

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

Problematika golfu se zaměřením na zdravotní aspekty

Diplomová práce

(magisterská)

Autor: Bc. David Mikušek, Rekreologie – management životního stylu

Vedoucí práce: PhDr. Dr. Martin Sigmund, Ph.D.

Olomouc 2014

Jméno a příjmení autora: Bc. David Mikušek

Název diplomové práce: Problematika golfu se zaměřením na zdravotní aspekty

Pracoviště: Katedra Rekreologie

Vedoucí diplomové práce: PhDr. Dr. Martin Sigmund, Ph.D.

Rok obhajoby diplomové práce: 2014

Abstrakt: Tato diplomová práce se zabývá analýzou golfu s ohledem na zdravotní aspekty. Snaží se čtenáře seznámit s historií golfu, vybavením potřebným ke hře, technikou švihů, zapojením a charakteristikou jednotlivých svalových partií v jeho průběhu a zdravotními benefity i možnými negativy spojenými s jeho hraním. Dále se snaží vymezit pojmy zdraví, determinanty zdraví, životní styl, pohybová aktivita, rekreace a prevence. Ve výsledkové části, na základě analýzy odpovědí 143 respondentů anketního šetření dotazníkového typu, uvádí dopad golfu na zdravotní aspekty, možné příčiny vzniku zranění a motivaci hráčů ke hře.

Klíčová slova: golf, zranění, prevence, zdraví, pohybová aktivita

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Author's first name and surname: Bc. David Mikušek

Title of the master thesis: The issue of golf with a focus on health aspects

Department: Leisure time studies Department

Supervisor: PhDr. Dr. Martin Sigmund, Ph.D.

The year of presentation: 2014

Abstract: This thesis analyses golf from health point of view. The aim is to make the reader familiar with history of golf, golf equipment, the swing technique, characteristics of particular muscles and its use when playing golf, health benefits as well as possible negative effects connected to playing golf. The following terms are described: health, determinants of health, lifestyle, physical activity, recreation and prevention. Based on analysis of information gathered from 143 respondents of questionnaire survey, the health impact of golf is described, together with possible causes of injuries and motivation of golf players.

Keywords: golf, injury, prevention, health, physical activity

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem magisterskou práci zpracoval samostatně pod vedením PhDr. Dr. Martina Sigmunda, Ph.D., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržel všechny zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 30. června 2014

.....

Děkuji PhDr. Dr. Martinu Sigmundovi, Ph.D. za metodickou pomoc, cenné rady a vstřícný přístup při zpracování diplomové práce. Dále děkuji svým rodičům za podporu, trpělivost a pomoc v průběhu celého studia. Na závěr bych chtěl poděkovat cvičiteli golfu Jaroslavu Krčmářovi za cenné konzultace.

Obsah

1	ÚVOD.....	11
2	PŘEHLED POZNATKŮ.....	12
2.1	Golf	12
2.1.1	Charakteristika golfu.....	12
2.1.2	Historie golfu ve světě	13
2.1.3	Historie golfu v ČR.....	15
2.1.4	Golfové vybavení.....	17
2.1.4.1	Golfové hole.....	18
2.1.4.1.1	Dělení holí	19
2.1.5	Dělení hráčů.....	22
2.2	Zdraví	23
2.2.1	Definice pojmu zdraví	23
2.2.2	Determinanty zdraví	24
2.2.3	Podpora zdraví	25
2.3	Pohybová aktivita.....	26
2.4	Životní styl	27
2.5	Rekreace.....	28
2.6	Golfový švih.....	29
2.6.1	Svaly zapojené v golfovém švih.....	31
2.6.1.1	Stručná charakteristika svalových partií	33
2.6.1.1.1	Svaly s posturální funkcí	34
2.6.1.1.2	Svaly s fázickou funkcí	37
2.7	Zdravotní přínos golfu.....	40
2.8	Zranění v golfu	40
2.9	Prevence	42
3	CÍLE A ÚKOLY	44
3.1	Hlavní cíl.....	44
3.2	Dílčí cíle.....	44
4	METODIKA.....	45
5	VÝSLEDKY.....	46

5.1	Velikost HCP	46
5.2	Délka hraní golfu.....	47
5.3	Četnost hraní golfu.....	48
5.4	Způsob přepravy golfového bagu.....	48
5.5	Zranění v golfu	49
5.6	Rozcvička před hrou (strečink / protažení)	50
5.7	Jiná pravidelná pohybová aktivita.....	51
5.8	Golf a psychika hráče.....	51
5.9	Golfové hole.....	52
5.10	Výuka golfu.....	53
5.11	Motivace / důvod hraní golfu.....	53
5.12	Golf a vliv na zdraví.....	54
6	DISKUSE	56
7	ZÁVĚRY	61
8	SOUHRN.....	62
9	SUMMARY	63
10	REFERENČNÍ SEZNAM.....	64
10.1	Internetové zdroje.....	68
11	PŘÍLOHY	69

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1. Četnost odpovědí a procentuální vyjádření délky rozsvičky.....	50
Tabulka 2. Četnost odpovědí a procentuální vyjádření - FLEX shaftů	52

SEZNAM OBRÁZKŮ A GRAFŮ

Obrázek 1. Dřevo	19
Obrázek 2. Hybrid č. 3	20
Obrázek 3. Sada želez 4 až P	21
Obrázek 4. Wedge.....	21
Obrázek 5. Puttery	22
Obrázek 6. Držení těla	30
Obrázek 7. Golfový švih.....	31
Obrázek 8. Tabulka svalové aktivity v jednotlivých fázích švihů – horní část těla (McHardy 2005, 801)	32
Obrázek 9. Tabulka svalové aktivity v jednotlivých fázích švihů – spodní část těla (McHardy 2005, 802)	33
Obrázek 10. Sval trapézový (Dostálová, 2006, 10)	35
Obrázek 11. Vzpřimovač trupu (Dostálová, 2006, 12).....	35
Obrázek 12. Velký prsní sval (Dostálová, 2006, 20).....	36
Obrázek 13. Příčný sval stehenní (Dostálová, 2006, 24)	36
Obrázek 14. Adduktory stehna (Dostálová, 2006, 25)	37
Obrázek 15. Flexory kolene (Dostálová, 2006, 27).....	37
Obrázek 16. Abduktory dolní končetiny (Dostálová, 2006, 32).....	38
Obrázek 17. Dolní fixátory lopatek (Dostálová, 2006, 34)	38
Obrázek 18. Velký sval hýžďový (Dostálová, 2006, 36)	39
Obrázek 19. Střední sval hýžďový (Dostálová, 2006, 37).....	39
Obrázek 20. Příčný sval břišní (Dostálová, 2006, 39).....	39
Graf 1. Procentuální zastoupení mužů a žen z celkového počtu respondentů.....	46
Graf 2. Počet respondentů v závislosti na HCP	47
Graf 3. Počet respondentů rozdělených v závislosti na velikosti HCP.....	47
Graf 4. Průměrný počet let strávených hraním golfu v závislosti na velikosti HCP.	48
Graf 5. Procentuální vyjádření způsobu přepravy golfového bagu	49
Graf 6. Nejčastější výskyt zranění, způsobených hraním golfu	50
Graf 7. Náročnost golfu na psychiku	52
Graf 8. Procentuální vyjádření výběru holí	53
Graf 9. Motivace / důvody hraní golfu	54
Graf 10. Důvody prospěšnosti golfu na zdraví.	55

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AM	amatérský hráč golfu
BMI	Body Mass Index
ČGF	Česká golfová federace
ČSG	Český svaz golfu
EGA	European Golf Association
EMG	elektromyografie
GCP	Golfový klub Praha
GLK	Golfový klub Líšnice
GS ČSR	Golfový svaz ČSR
HCP	hendikep
MMT	Manual Muscle strength Testing
n	počet
PA	pohybová aktivita
PAGAC	Physical Activity Guidelines Advisory Committee
PRO	profesionální hráč golfu
R&A	Royal & Ancient
USGA	United States Golf Association
WHO	World Health Organization

Tuhosti shaftů holí:

A	amateur
L	ladies
R	regular
S	stiff
XS	extra stiff

1 ÚVOD

Golf je sportem neustále nabývajícím na popularitě nejen ve světě, ale také u nás. Důkazem toho je velký počet nově vznikajících golfových klubů a hřišť po celé České republice. Česká golfová federace (ČGF) v roce 2010 začala s realizací projektu s názvem „Hraj golf, změň život“. Jak uvádí ČGF (www.cgf.cz, n. d.), „jedním z hlavních motivů bylo znovuzařazení golfu mezi olympijské sporty. Český golf musí masivně rozšířit svou hráčskou základnu hlavně o děti a mládež, chce-li pomýšlet na olympijský úspěch. Dalším motivem je zpřístupnit golf všem a konečně strhnout z golfu nálepku ‘sportu jen pro bohaté’.“ Tuto nálepku sice golf ještě zcela nestrhl, avšak neustále se přibližuje širší veřejnosti.

Jako každý jiný sport, i golf může, ať už pozitivní či negativní formou, působit na zdraví hráče. Snahou této práce je analýza golfu s ohledem na zdravotní aspekty. Zjištění nejčastějších problémových partií, podléhajících zraněním a možných příčin, zvyšujících riziko jejího vzniku, náročnosti golfu na psychiku, motivaci hráčů ke hře a v celkovém důsledku seznámení širší veřejnosti s tím, že se nejedná o až tak jednoduchý a nenáročný sport, jak je v očích některých viděn.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Golf

2.1.1 Charakteristika golfu

„Golf není snadná hra. Vyžaduje trpělivost, soustředění a především tvrdou práci. Ať už jste začátečník, nebo zkušený profesionál, nikdy se nemůžete přestat učit v této hře novým věcem a nikdy nesmíte uvěřit, že už toho umíte dost“ – Ernie Els“ (Player, 1999, 6).

„Golf je skvělá hra. Pro mne je to víc než pouhá hra: je to celoživotní práce, kariéra, povolání. Zda je to rovněž věda nebo umění, to nevím, možná od každého tak napůl. Ale i přes to jde o ušlechtilou činnost“ – Sir Henry Cotton“ (Campbell, 2002, 6).

Výroků o tom, co je to golf, jaký má pro koho význam a jaké jsou jeho vlastnosti, je celá spousta. „Hra všech her“ (Campbell, 2002, 7), tak ji nazval legendární Bobby Jones, jenž je považován za největšího amatérského hráče v dějinách golfu. Musím s tímto výrokem souhlasit. Nenalézám totiž jiný sport, který v sobě skrývá tolik krás a který si i přes novodobou modernizaci hřišť a vybavení, stále zachovává své hodnoty a tradice, vzniklé už před několika staletími. Golf je hrou, která smývá všechny rozdíly. Díky systému takzvaných handicapů, které se v jiných sportech nenacházejí, je možné, aby se na odpaliště vedle sebe postavili amatérský hráč s profesionálem a přesto odehráli soutěživou partii. Golf je hrou civilizovanou. Ať už si jdete zahrát na hřiště v St. Andrews (jedno z nejstarších golfových hřišť), nebo Dolanech u Olomouce, setkáte se zde se stejným dodržováním pravidel, hodnot a etiky. Golf je hrou globální. Za ta staletí existence golfu se tento sport rozšířil po celém světě a s přibývajícím popularizací a televizními přenosy vrcholných turnajů vzrostla i hráčská základna a s ní i počet hřišť a klubů.

Ač zní popis hry golfu, kde je základem dostat míček z bodu A – odpaliště, do bodu B – jamky, pomocí úderů holí jednou nebo více ranami a to vše v souladu s pravidly velice jednoduše, realita je jiná. Můžete být ve skvělé fyzické kondici, můžete mít technicky téměř dokonalý švih, přesto však stačí malá ztráta koncentrace nebo únik myšlenek k jiným záležitostem, a nejste schopni trefit míček. Jednou jsem při pobytu na hřišti zaslechl krásné přirovnání, že „golf je hra, která se hraje mezi pravým a levým uchem“.

2.1.2 Historie golfu ve světě

Stejně jako je tomu u jiných sportů a míčových her, i u golfu existuje řada teorií jeho původu. Jak uvádí Campbell (2002), jsou některými počátky golfu spojovány se hrou zvanou *pangacia*, která se hrála již v dobách starého Říma. Jinými je za původce označována hra *palle-maille*, jež se hrávala v ulicích Itálie a Francie, kde bylo využíváno hole s paličkou k udeření dřevěné koule. „Populární byla také terénní verze této hry – *jeu de mail* – a její hřiště byla roztroušena po různých částech Francie; tato hra se hrávala v Montpellier až do třicátých let 20. století“ (Player, 1999, 13). Jako pravděpodobnější původce se jeví středověká hra pocházející z Belgie zvaná *chole*. „Do koule z bukového dřeva se tlouklo holí ve tvaru lžice a úkolem bylo zasáhnout vzdálený cíl co nejmenším počtem úderů“ (Player, 1999, 13). Holandskou verzi této hry pak byl *colf*, jež se hrál ve městech a často i na ledě. Dřevěná koule však byla těžko ovladatelná a nebezpečná kolemjdoucím, a tak se začal vyrábět míč z kůže vycpán peřím.

První doložená zmínka o golfu tedy pochází z Nizozemí z roku 1360. Za průkopníky golfu jsou však považováni Skotové. „Právě oni rozvinuli hru na svých pobřežních hřištích („links“) a postarali se o to, aby je provázela na cestách a zakotvila s nimi všude po světě. Když učili hrát golf jiné národy, předávali jim zároveň i vlastní vášeň a zápal pro hru. Stejně tak důležité bylo, že ruku v ruce s tím šířili i první sportovní náčiní a hřiště, na kterých bylo možné hrát, a současně vytvořili i soubor zvyklostí a pravidel – to vše do značné míry přetrvalo až do dnešních dnů“ (Campbell, 2002, 13). První písemnou zmínkou o této hře je zákaz hraní golfu, vydaný králem Jakubem II., za pomoci skotského parlamentu, z roku 1457. Důvodem bylo, že golf bránil vojenskému výcviku a to především lukostřelbě. Poddaní právě místo vojenského výcviku věnovali daleko více času hraní golfu. Ani tento zákaz však nezastavil šířící se oblibu tohoto sportu po Skotsku. Byl to právě vnuk Jakuba II., Jakub IV., který golfu propadl natolik, že dekret svého předchůdce zrušil a stal se roku 1502 prvním zaznamenaným golfistou. „V roce 1502 zaplatil královský strážce pokladny 14 šilinků výrobcům luků v Perthu, aby dodal golfové hole. Od této chvíle se objevuje řada účtů placených z královské pokladny za golfové míčky, a dokonce i za prohrané sázky, které během hry musely být zaplacený“ (Campbell, 2002, 20).

Prvním golfovým klubem, o jehož existenci hovoří i jasný důkaz, byl Klub gentlemanů golfistů z Leithu, který byl ustanoven roku 1744. Existuje i řada při jiných

klubů, prohlašujících, že byly založeny dříve, avšak o jejich existenci doposud nebyl nalezen žádný důkaz. V Leithu byla také sepsána první pravidla, jež nesla název 13 Článků a zákonů při hře v golfu.

„Kolem roku 1786 se hra rozšířila i do USA – objevily se zprávy o skotských důstojnících, kteří ji hráli v New Yorku, a v Jižní Karolíně byl založen klub – ale trvalo to ještě dalších sto let, než golf skutečně zapustil ve Spojených státech kořeny“ (Player, 1999, 14). Roku 1873 pak vznikl první řádný klub v Severní Americe a to konkrétně v kanadském Montrealu. V průběhu 19. století pak došlo u golfu k celosvětové explozi a to především díky britským koloniím a jejich obrovské obchodní expanzi. „Hra se rozšířila na Východ – v Indii byl založen klub Calcutta Golf club roku 1829 a Bombay Golf Club v roce 1842 – a první golfové hřiště na jižní polokouli bylo vytvořeno roku 1871 v Otagu na Novém Zélandu pod názvem Dunedin Golf Club. Jižní Afrika následovala v roce 1885, se svým Cape Town's Royal Cape Golf Clubem a Austrálie v roce 1891, kdy byl založen Royal Adelaide Golf Club“ (Player, 1999, 14).

Všechny nově vzniklé kluby si určovaly svá vlastní pravidla, avšak 13 Článků z Leithu jim sloužila jako vodítko. V polovině 19. století však začala mít stále silnější vliv Společnost golfistů ze St. Andrews. „V r. 1897 byl Royal & Ancient Golf Club of St. Andrews (jímž se společnost mezitím stala) vyzván vedoucími kluby té doby, aby sestavil jednotný kód pravidel“ (Campbell, 2002, 29). Od té doby se jak Royal & Ancient, tak i USGA (vedoucí instituce amerického golfu), řídila těmito pravidly, ale docházelo k rozdílnému výkladu rozhodnutí. Proto došlo roku 1951 k mimořádné konferenci, které se krom dvou výše zmíněných institucí zúčastnili i zástupci Kanady a Austrálie, a kde se pravidla finálně doladila. Došlo také k rozhodnutí, že se toto setkání bude konat každé 4 roky. Jak uvádí Campbell (2002), Royal & Ancient a USGA roku 1984 vydali knihu *Rozhodnutí o pravidlech*, která se od té doby každoročně reviduje.

Zlomovým pro golf byl rok 1848, kdy do té doby velice nákladné míče z kůže vycpané peřím, nahradil míč z gutaperči. Problém s peřovými míčky spočíval především v jejich výdrži, kdy se hrou snadno a rychle rozbíjely a jejich pořizovací cenou. „Hlavním důvodem, proč byly tyto míčky tak drahé, bylo však množství času potřebného k jejich zhotovení. I ti nejlepší řemeslníci dovedli za den vyrobit nanejvýš čtyři“ (Player, 1999, 48). S příchodem míčků z gutaperči se hra přiblížila finančním možnostem i zájemcům z méně zámožných vrstev. V Británii poté vzrostla oblíba golfu

především z důvodu konání prvního „otevřeného“ mistrovství v roce 1860, které se postupem času vyvinulo v British Open, hrajícího se dodnes.

Obrovský rozmach golfu nastal ke konci 20. století. Bylo tomu především díky televizním přenosům nejprestižnějších turnajů i do míst, kde si golf svou cestu ještě nenašel. V nich mohli diváci sledovat napínavé souboje vynikajících hráčů té doby, jako byli Arnold Palmer, Gary Player či Jack Nicklaus. V dnešních dnech nesmíme opomenout ani úřadující světovou jedničku Tigera Woodse, který je téměř fenoménem a jeho účast na turnaji zvyšuje i diváckou atraktivitu. „Golf, jak jej známe dnes, se od dob Ctihodného spolku edinburských golfistů podstatně rozvinul“ (Player, 1999, 22). S rozvojem technologií, potřebných v našem každodenním životě, se vyvíjí i technologie pro výrobu golfového vybavení a to především holí a míčků. Zároveň se neustále zvětšuje i hráčská základna, jak ve světě, tak i u nás, čemuž napomáhá značný počet nových hřišť a klubů. Dalo by se říci, že golf se stal masovým sportem. „Ačkoli se golf rozšířil po celém světě a získal na popularitě, zůstává nákladnou zábavou, protože vyžaduje od hráče, který mu propadl, značné investice v penězích i čase“ (Player, 1999, 22).

2.1.3 Historie golfu v ČR

Na počátku 20. století, se golf objevil i na našem území. První zmínky sice jsou z roku 1898, kdy se objevili první golfisté na Císařské louce v Praze, avšak první hřiště bylo postaveno až v roce 1904 a to konkrétně v Karlových Varech. „Hřiště mělo sloužit pro hru lázeňských hostů, zvláště Angličanů a Američanů, na jejichž naléhání bylo zřízeno“ (Sedlák, 2001). Ze stejného důvodu bylo postaveno i druhé hřiště na našem území, v Mariánských Lázních. To bylo otevřeno 21. srpna 1905 za účasti anglického panovníka Eduarda VII. Jak však uvádí Sedlák (2001), existence těchto dvou hřišť nevedla k žádnému rozvoji golfu u nás, a tak jsou počátky skutečně českého golfu přisuzovány aktivitám rodiny Ringhofferů těsně před první světovou válkou. Na soukromém pozemku u obce Volešovice tak vzniklo golfové hřiště, později pojmenované Ringhoffer Golf Club Volešice. František Ringhoffer pak dále pokračoval ve svém snažení. „Vyústěním této aktivity bylo založení prvního českého golfového klubu, a to v Praze v roce 1926 pod názvem Golf Club Praha (GCP). GCP si vybudoval hřiště v Praze-Motole a v roce 1927 zde uspořádal první soutěž“ (Sedlák, n. d.). Za

zmínku také stojí vznik Golfového klubu Líšnice (GKL) v roce 1928, který vznikl zcela nezávisle na vzniku Golf Clubu Praha (GCP).

„Na konci roku 1931 se tyto kluby, spolu s jediným existujícím slovenským Golf Clubem Piešťany, sdružily do Golfového svazu ČSR (GS ČSR)“ (Sedlák, n. d.). Ten se roku 1937 stal jedním ze zakládajících členů European Golf Association (EGA). Roku 1938 utrpěl český golf ztrátu v podobě odejmutí pohraničního území a hřišť na něm se nacházejících. Z tehdejšího počtu šesti hřišť zůstaly tedy k dispozici jen tři. „Válka, která vypukla 1. 9. 1939, samozřejmě ovlivnila i český golf. Nejvíce se to projevilo v tom, že řada předválečných golfistů přestala golf hrát a již se nikdy ke golfu nevrátila“ (Sedlák, n. d.). Mezi lety 1942-1944 bylo dokonce k dispozici jen hřiště v Líšnici. Zbylá byla zabrána, nebo okupována. V poválečné době nabral golf opět vzestupnou tendenci. Konala se mistrovství, i první poválečné mezistátní střetnutí. Velké změny přinesl rok 1948 a nastolení totalitní vlády komunistů. „Všechny kluby či sportovní spolky musely být zrušeny nebo se musely včlenit do celostátní totalitní organizace, maskující se názvem Sokol. A tak všechny golfové kluby se v zájmu zachování své existence staly oddíly tělovýchovných jednot Sokol, přidružených buď k výrobním závodům či úřadům tzv. lidosprávy“ (Sedlák, n. d.).

Nejkritičtějším obdobím pro golf v ČSR byla léta 50. „Ohrožení golfu neplynulo z ohrožení celospolečenského, jako v dobách válečných, ale z cílených, tříděně motivovaných likvidačních snah vládnoucí garnitury, která ostatní vybrané sportovní aktivity povyšovala na pomníky své dokonalosti“ (Sedlák, 2001). Díky tomuto jednání zaniklo hřiště v Klánovicích a na mále mělo i hřiště v Líšnici. Mariánské Lázně a Karlovy Vary byly díky vzdálenosti od centra politického dění zasaženy méně. Jedním z důvodů neoblíbenosti golfu totalitní mocí byl i ten, že v golfu spatřovala západní styl života, jenž byl v té době nepřipustný. Naštěstí snahou hráčů a díky pomoci západočeských klubů, se podařilo golfu tuto dobu přežít.

„Šedesátá léta znamenala pro golf nový rozvoj. V roce 1960 bylo otevřeno po obnově osmnáctijamkové hřiště v Karlových Varech. Od tohoto roku se začala hrát i celostátní liga družstev, která se svým kolektivním pojetím přibližovala preferovaným sportovním formám“ (Sedlák, n. d.). Jak dále uvádí Sedlák (n. d.), teprve v roce 1966 byl golf uznán sport na stejné úrovni, jako sporty ostatní.

Sedmdesátá léta se nesla v duchu zakazování vyjíždění hráčů na zahraniční turnaje. I přesto se však golf rozvíjel, což se nejvíce projevilo na celostátní lize, do níž

se zapojovala nová družstva jak ze stávajících, tak nově vzniklých oddílů. „V osmdesátých letech k nám již pravidelně zajížděly velké skupiny zahraničních hráčů na Mezinárodní mistrovství na rány. Hlavní zásluhu měl na tom mezinárodní tajemník ČSG Hanuš Goldscheider, který měl s představiteli řady zahraničních golfových asociací velmi dobré vztahy“ (Sedlák, n. d.).

„Po rozdělení Československé republiky v roce 1993 na dva samostatné státy, byl Československý golfový svaz rozdělen na současnou Českou golfovou federaci (ČGF) a Slovenskou golfovou únií. ČGF sdružuje golfové kluby, Českou seniorskou golfovou asociaci, Profesionální golfovou asociaci České republiky a Český svaz greenkeeperů“ (www.cgf.cz, n. d.). V současné době ČGF (www.cgf.cz, n. d.) registruje více než 46 tisíc aktivních hráčů, 146 klubů a na našem území se nachází 82 normovaných hřišť.

2.1.4 Golfové vybavení

Stejně jako u kteréhokoliv sportu, tak i u golfu je zapotřebí určité vybavení, které Vám umožní hrát. K tomuto vybavení řadíme:

- Hole,
- míčky,
- golfový bag,
- vozík,
- golfová rukavice,
- týčka (tee),
- vypichovátko,
- markovátka,
- golfové boty.

„Co se týče oblečení, dbá se na dodržování golfové etiky, která doporučuje triko s límečkem a plátěné kalhoty, či kraťasy pro muže a pro ženy pak ještě sukni. Je třeba dodat, že i golfová móda jde s dobou a objevují se v ní nové modely jak v podání pánském tak dámském“ (Mikušek, 2010, 12).

2.1.4.1 Golfové hole

Náčíním, bez kterého si golf nezahrajete, jsou především hole. Jak uvádí R&A Rules Limited (2007), maximální počet holí, se kterým smí hráč zahájit stanovené kolo, je 14. Ty se v základu dělí na dřeva, hybridy, železa, wedge a puttery. Každá hůl se skládá ze tří základních částí: hlavy, shaftu a gripu.

Hlava je úderová část hole, která přichází do kontaktu s míčkem. U želez jsou hlavy holí buďto kované nebo lité. „Nejoblíbenějším materiálem pro hlavy holí je u želez nerezavějící ocel, která je méně nákladná než uhlíková ocel, nikl, či jiné kovy“ (Player, 1999, 53). Co se týče hlav dřev, ty jsou dnes vyráběny z titanu, nebo kompozitních materiálů.

V současné době existují dva materiály, z nichž se vyrábí násady – neboli shafty. Jedná se o ocel a grafit. Rozdíly mezi nimi jsou ve váze, pružnosti, zkrutu a v ceně. Jak uvádí Wishon (n. d.), váha grafitových shaftů je od 65 do 70 gramů, kdežto u ocelových je to od 115 do 125 gramů. Wishon (n. d.) dále uvádí, že tento váhový rozdíl, může znamenat při švihů o 2 až 4 mph (3,2–6,4 km/h) větší rychlost hlavy hole, což v důsledku vede k ráně delší o 6 až 12 yardů (5,4–10,9 m). K větší rychlosti přispívá i větší pružnost grafitových shaftů. To ale může mít za následek menší přesnost úderů, než je tomu u oceli. Zkrut je u ocelových shaftů 1-3°, kdežto u grafitových 1-8°. Větší zkrut umožňuje pohodlnější odezvu, ale menší kontrolu (Pringle, 2012). Ocelové shafty jsou levnější než grafitové, z čehož vyplývá, že ten samý set holí bude levnější na ocelových shaftech než na grafitových (Kelley, n. d.). Další vlastností, která se u shaftů určuje, je jejich tuhost - FLEX. Značení je jak u oceli, tak u grafitu stejné a je odvozeno od prvních písmen anglických názvů. Amateur (A) – dříve určen pro amatéry, nyní se doporučuje i seniorům, Ladies (L) – dámský, Regular (R) – standardní, Stiff (S) – tuhý a Extra Stiff (XS) – extra tuhý. „Grafitovým násadám u želez dávají zpravidla přednost starší a slabší hráči, protože zvyšují vzdálenost, a někteří golfisté s nimi mají lepší pocit než s ocelovými. Přesto si většina hráčů zvolí raději ocelové násady“ (Player, 1999, 53).

Výběr správného shaftu i jeho tuhosti není jednoduchou záležitostí a v každém případě by se měl hráč poradit s odborníkem, nebo zajít na fitting holí, kde mu budou hole sestaveny přímo na míru. „Bez správné definice vašeho těla riskujete špatnou volbu vybavení, a dokonce zdravotní problémy. Vlastně i psychické, protože když rány vytrvale létají do lesa, nemůžete být spokojeni“ (Kavka, 2013, 52). Teoreticky: 60 letý golfista by pravděpodobně neměl hrát s ocelovými shafty o tuhosti S nebo XS. Ocelový

shaft přenáší daleko více vibrace z úderu do zápěstí, lokte, ramene a zad. Dále je váhově těžší, tudíž je zapotřebí vyvinout větší švihovou rychlost pro dosažení optimální délky odpalu. To vše může mít za následek neblahé účinky na zdravotní stav hráče. Naopak pro 25 letého golfistu by pravděpodobně hole na grafitových shaftech s tuhostí R byly příliš měkké a lehké. Nemusel by díky své vyšší švihové rychlosti být schopen správně trefovat míček. Oba tyto příklady jsou pouze teoretické, nevylučují fakt, že se mohou vyskytnout výjimky. Proto se doporučuje při výběru holí navštívit odborníky, kteří Vám změří potřebné údaje pro výběr správných holí.

Grip je v podstatě rukojeť. Místo, kde se hůl drží. „Rukojeť hole je zpravidla gumová, nebo kožená“ (Player, 1999, 53).

2.1.4.1.1 Dělení holí

„Termínu ‚dřeva‘ se používá dosud i přesto, že množství holí skutečně vyrobených ze dřeva vytrvale klesá. Dnes jsou preferovanými materiály ocelové slitiny a titan“ (Player, 1999, 51). Jedná se o hole, které jsou nejdelsí, mají velkou hlavu a slouží k dlouhým ranám. Jsou číslována od 1 do 14, avšak běžně se u golfistů setkáme jen s čísly 1, 3 a 5 (Obrázek 1). Dřevo 1 je také známo jako driver. Jedná se o hůl, která by měla poslat míček nejdále.



Obrázek 1. Dřeva. Zcela vpravo „driver“.

(<http://golfweek.com/photos/2014/may/05/51879/>, 21. 5. 2014)

Hybridy jsou ze všech typů holí nejnovější. Již z názvu lze odvodit, že se jedná o cosi mezi dřevem a železem (Obrázek 2). Mají níže položené těžiště a větší patku. Často se také nazývají Rescue clubs – neboli záchranné hole. Číslování je stejné jako u želez. Čili 3 hybrid odpovídá 3 železu.



Obrázek 2. Hybrid č. 3 (<http://www.golfdiscount.com/taylormade-sldr-tp-rescue-hybrid>, 21. 5. 2014).

„Železa se používají zpravidla pro přibližovací údery“ (Player, 1999, 52). Obvykle se prodávají v setech od železa 3 po železo 9, pitching wedge (PW) a sand wedge (SW), (Obrázek 3.). PW je hůl sloužící na rány na green ze vzdálenosti 110-90m od greenu, SW pak hůl sloužící na kratší rány a vyhrání míčku z písku.



Obrázek 3. Sada želez 4 až PW. (<http://fairwaygolf.com/wp-content/uploads/2013/09/speedblade2.jpg>, 21. 5. 2014)

„Moderní škála holí pro hraní míčů do greenu s krátkým doběhem velice usnadnila přiblížení míče těsně k jamce ze vzdálenosti 70 až 100m, čímž se dosahuje mnohem nižší skóre“ (Campbell, 2002, 61). To jsou wedge (Obrázek 4). Vyznačují se velkým loftem a vysokým vyklenutím hlavy hole, neboli bouncem.



Obrázek 4. Wedge. (<http://www.aslangolf.co.uk/golf-clubs/iron-sets/taylormade-irons/taylormade-speedblade-steel-wedges.html>, 21. 5. 2014)

Puttery jsou hole sloužící k hraní míčku na greenu – dohrání míče do jamky (Obrázek 5). Oproti jiným holím, se na trhu vyskytují ve veliké škále tvarů



Obrázek 5. Puttery. (<http://www.pga.com/golf-equipment/golf-buzz/taylormade-unveils-ghost-tour-series-putters>, 21. 5. 2014)

2.1.5 Dělení hráčů

V golfu se můžeme setkat se dvěma pojmy, co se týče dělení hráčů. Jedná se buďto o amatéry (AM), nebo profesionály (PRO). R&A Rules Limited společně s pravidly golfu vydávají i Pravidla amatérského statutu. „Amatérský golfista“ je ten, kdo hraje golf jako nevýdělečný sport bez nároku na odměnu a kdo nepožívá žádných odměn za výuku golfu ani za jinou činnost, kdy by byla odměňována jeho golfová dovednost, nebo věhlas, kromě případů dovolených Pravidly“ (R&A Rules Limited, 2007, 168). V pravidlech je mimo jiné zahrnuto, že amatérský hráč nesmí přijmout za výhru v turnaji peněžní výhru, ale smí obdržet věcnou cenu, avšak její peněžní hodnota nesmí být vyšší než 500 liber. Pokud se chce účastnit profesionálního turnaje a přesto si chce udržet amatérský status, musí se předem písemně zřeknout nároku na odměnu. Avšak na některé vrcholové turnaje je zapotřebí mít status profesionála. Za profesionála se nepovažuje jen hráč, který si hrou na turnajích vydělává na živobytí, ale také například profesionální trenér. Před vydáním nových pravidel golfu v roce 2012, se vedly diskuze, zdali rozdělení golfu na amatérský a profesionální nezrušit, ale drtivá většina zemí na všech kontinentech byla proti.

2.2 Zdraví

2.2.1 Definice pojmu zdraví

V současné době, všeobecně uznávanou definicí pojmu zdraví, je ta, kterou vydala World Health Organization (WHO, 1946), jenž definuje zdraví, jako stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, ne pouze nepřítomnost nemoci nebo vady. K této definici však existuje spousta výhrad. Častou z nich je jednoznačně nevyomezený pojem „well-being“. Jak uvádí Křivohlavý (2001), tak definice pojmu „well-being“ „opomíjí spirituální a etické dimenze zdraví a nebere v úvahu případný rozpor mezi objektivním zdravotním stavem člověka a jeho subjektivním vnímáním tohoto stavu.“ Dle mého názoru působí definice WHO vcelku idealisticky a na jejím základě, není zdravý téměř nikdo. Rovněž neumožňuje objektivní měření zdraví a mimo jiné v ní není zahrnuto duchovní zdraví. Křivohlavý (2001) má i další výtky k definici zdraví dle WHO, jako jsou, že „Definice zdraví WHO opomíjí stav, který je vyjadřován anglickým termínem ‚illness‘. ... Definice WHO opomíjí duchovní oblast člověka, tj. nehovoří o duchovním (spirituálním) zdraví. ... Definice WHO nedefinuje termíny, kterých sama používá – např. co rozumí termínem ‚well-being‘, ‚complete‘, ‚physical, mental, social well-being‘? ... Definice WHO nedefinuje kritéria ideálu, který stanoví. ...“ Tyto nedostatky jsou však vyváženy přednostmi, a proto i nadále zůstává tato definice uznávanou a často citovanou. WHO (1981) definici ještě rozšířila o charakteristiku zdraví, jako schopnosti vést sociálně a ekonomicky produktivní život. Další doplněk definice je „snížení úmrtnosti, nemocnosti a postižení v důsledku zjištěných nemocí a poruch a nárůst pociťované úrovně zdraví“ (WHO, 1999).

Physical Activity Guidelines Advisory Committee (PAGAC, 2008), definuje zdraví, jako stav člověka ve fyzických, sociálních a psychologických dimenzích, z nichž se každá vyznačuje na kontinuu s kladným a záporným pólem. Pozitivní vliv na zdraví je spojen se schopností užívat si života a odolat výzvě; není to jen nepřítomnost nemoci. Negativní zdraví je spojeno s morbiditou a v krajním případě s předčasnou úmrtností.

Podíváme-li se například do Oxfordského slovníku, ten v definici zdraví uvádí i pojem „illness“, který je WHO opomíjen. Jedná se nejen o stav, kdy je člověk nemocen, ale také, když mu jen „není dobře“. Stav bytí bez nemoci, nebo úrazu

(www.oxforddictionaries.com, n. d.). Oxfordský slovník dále definuje zdraví jako duševní či fyzický stav určité osoby (www.oxforddictionaries.com, n. d.).

2.2.2 Determinanty zdraví

Determinantami zdraví se rozumí faktory, jež působí na potenciál zdraví a mohou jej pozitivně nebo negativně ovlivnit. Vojtová (2009), dělí determinanty ze tří hledisek:

1. Z hlediska působení:

- Přímé – působí přímo na zdraví jedince.
- Nepřímé - působí na organismus nepřímo (působí ale na zdravotní stav jedince, celé populace).

2. Z hlediska zdroje:

- Vnitřní – neovlivnitelné (věk, pohlaví, genetický základ, vrozené dispozice), behaviorální faktory (cílenou psychoterapií je lze ovlivnit).
- Vnější – ovlivnitelné (životní styl, životní prostředí ...).

3. Z hlediska vlivu:

- Pozitivní – zvyšování odolnosti organismu.
- Negativní – snižování odolnosti organismu.

Nutbeam (1998) determinanty zdraví definuje jako rozsah osobních, sociálních, ekonomických a environmentálních faktorů, které určují zdravotní stav jedince nebo populace. Některými autory jsou jako základní determinanty uváděny faktory prostředí (sociální, pracovní, životní, atd.), životní styl (životní úroveň, výživa, pohybová aktivita, atd.), zdravotní péče (kvalita, dostupnost, zdravotní politika) a genetická výbava. Jako nejvýznamnější determinanta zdraví se u mnohých autorů vyskytuje životní styl. „Nevýznamnější z přímých determinant zdraví, která dle některých autorů ovlivňuje zdravotní stav až z 60 %, je ovšem životní styl; ...“ (Šťastný, 2005, 4).

WHO (<http://www.who.int/hia/evidence/doh/en/>, n. d.) uvádí, že faktory, jako jsou místo kde žijeme, stav našeho životního prostředí, genetika, naše příjmy a úroveň vzdělání, vztahy s přáteli a rodinou, mají značný dopad na naše zdraví, zatímco běžně považované faktory, jako jsou přístup a využívání služeb zdravotní péče, mají dopad daleko menší.

WHO (<http://www.who.int/hia/evidence/doh/en/>) dále uvádí jako hlavní faktory:

- Příjem a sociální status (čím je větší rozdíl mezi nejbohatšími a nejchudšími lidmi, tím je větší rozdíl ve zdraví),
- vzdělání (nízká úroveň vzdělání je spojena se špatným zdravotním stavem, větším stresem a nižším sebevědomím),
- fyzické prostředí (čistá voda, vzduch, zdravé pracoviště, bezpečné domy, cesty),
- zaměstnanost a pracovní podmínky (lidé v zaměstnání jsou zdravější, a to především ti, kteří mají větší kontrolu nad svými pracovními podmínkami),
- sociální podpůrné sítě (větší podpora ze strany rodiny, přátel, komunit je spojena s lepším zdravím; kultura),
- genetiku (dědičnost hraje roli při určování životnosti, zdravotní nezávadnosti a pravděpodobnosti vzniku některých onemocnění; osobní chování – vyvážené stravování, aktivní životní styl, kouření, pití a to jak zvládáme stresové situace),
- zdravotní péči (přístup a využívání služeb, které předcházejí a léčí nemoci),
- pohlaví (muži a ženy trpí různými druhy nemocí v různém věku).

2.2.3 Podpora zdraví

Podpora zdraví je proces, umožňující lidem zvýšit kontrolu nad determinantami svého zdraví, a tak zlepšovat svůj zdravotní stav (WHO, 2009, 1). Jak uvádí Nutbeam (1998), podpora zdraví představuje komplexní sociální a politické procesy: Je to nejen zahrnující akce zaměřená na posílení dovedností a schopnosti jednotlivců, ale také akce zaměřená na měnící se sociální, environmentální a ekonomické podmínky tak, aby se zmírnil jejich dopad na veřejné i individuální zdraví.

Ottawská charta z roku 1986 definuje tři základní strategie podpory zdraví. Jedná se o advokacii, umožnění a zprostředkování. Nutbeam (1998) dále uvádí, že tyto strategie jsou podporovány pěti prioritními oblastmi, které jsou základními nástroji pro podporu zdraví. Patří zde:

- Vybudování zdravé veřejné politiky,
- vytvoření příznivého prostředí pro zdraví,
- posílení komunitních akcí pro zdraví,
- rozvíjení osobních dovedností,

- reorientace zdravotnických služeb.

WHO (2009) vytyčilo základní podmínky a zdroje pro zdraví. Mezi ně patří mír, obydlí, vzdělání, potraviny, příjem, stabilní ekosystém, udržitelné zdroje, sociální spravedlnost a rovnost. Dle WHO (2009) zlepšení zdraví vyžaduje upevnění podkladů v těchto základních předpokladech.

Kernová (2006) dále uvádí komponenty zdraví:

- Výchova ke zdraví,
- veřejné zdravotní politiky zaměřené na ochranu a podporu zdraví,
- prevence a intervenční programy podporující zdraví.

Mimo výše zmíněnou Ottawskou chartu se podpoře zdraví věnuje celá řada politických dokumentů. Patří mezi ně například Zdraví pro všechny v 21. Století – Evropská zdravotní politika; Národní program zdraví a Zákon o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb.

2.3 Pohybová aktivita

Pohybová aktivita je WHO (2007) definována jako jakýkoliv tělesný pohyb vykonaný pomocí kosterního svalstva vyžadující energetický výdej. Měl by být nedílnou součástí zdravého životního stylu každého člověka. Její pozitivní vliv byl dokázán mnohými studiemi. WHO (2010) dokonce určilo pohybovou pasivitu, jako čtvrtý nejvýznamnější rizikový faktor vedoucí ke globální úmrtnosti, který činí 6% úmrtí na celém světě. Před ní se umístil vysoký krevní tlak (13%), užívání tabáku (9%) a vysoká hladina glukózy v krvi (6%). Pohybová pasivita je považována za velký nezávislý rizikový faktor, způsobující asi 3,5% zátěžových onemocnění a až 10% úmrtí v Evropském regionu (WHO, 2007, 8).

Junger, & Kasa (1996, 76), definici pohybové aktivity oproti WHO rozšiřují a v jejich případě se tedy jedná o „soubor cílevědomě vykonávaných pohybových činností jednotlivce, skupiny. Aktivita je nejvšeobecnější charakteristika existence všech živých organismů a systémů, tzn. jak živočišné, tak i rostlinné sféry. Realizace určité pohybové činnosti (hrát fotbal, cvičit aerobní gymnastiku apod.) je konkrétním vyjádřením pohybové aktivity. Opakem pohybové aktivity je pohybová pasivita.“ WHO (2007) dále uvádí, že pohybová pasivita se stala pro populaci významným rizikovým faktorem chronických nepřenositelných onemocnění a že epidemiologické výzkumy prokázaly,

že 15-20% z celkového rizika ischemické choroby srdeční, diabetu 2. typu, rakoviny tlustého střeva, rakoviny prsu a fraktur kyčlí ve stáří, je právě jejím důsledkem. Z toho tedy můžeme odvodit, že pohybově aktivní lidé, by měli mít lepší zdravotní stav a nižší riziko výskytu chronických onemocnění.

Na základě těchto zjištění vznikla určitá doporučení. WHO (2007) uvádí, že každý dospělý člověk by měl denně strávit 30 nebo více minut pohybovou aktivitou mírné intenzity a že pohybové aktivitě mírné intenzity odpovídá rychlá či čilá chůze. Dalšími možnostmi jsou cyklistika, plavání a zahradničení s mírným úsilím. PAGAC (2008) se pak obrací na výsledky mnohých studií od roku 1995, jež prokázaly blahodárné účinky 120-150 min týdně střední, nebo vyšší intenzity pohybové aktivity, rozdělených do 3-5 sezení týdně. Trochu jinak je tomu s doporučeními pro děti, kde WHO (2007) doporučuje pohybovou aktivitu alespoň střední intenzity po dobu 60 minut denně, kterou je možno rozdělit do více částí. Nejméně by však tato aktivita měla proběhnout dvakrát týdně, což by mělo pomoci zlepšit a udržovat svalovou sílu, flexibilitu a zdraví kostí dětí. Zároveň můžeme zmínit, že už i u dětí může pravidelná pohybová aktivita výrazně pomoci zabránit vzniku obezity a udržovat správnou hmotnost.

2.4 Životní styl

Jak uvádí Junger & Kasa (1996, 76) životní styl je „souhra životních činností, prostřednictvím kterých lidé reprodukují svoji existenci, uspokojují a rozvíjejí svoje potřeby, vstupují do konkrétních ekonomických a sociálních vztahů, zaměřují se na určité cílové hodnoty, při dodržování základních norem.“ Z této definice si můžeme jednoznačně odvodit, že životní styl se váže k chování jedince. Pokud bychom se zaměřili na skupinu či populaci, museli bychom použít pojem životní způsob. To potvrzuje i Hodaň (2005, 78), který tvrdí, že „životní styl je vyjádřením konkrétního člověka jako člena určité skupiny.“ Člověk jako individuum má v životě svou socio-profesní roli, kterou přijal, a na kterou působí náhodné vlivy prostředí. Ty všechny mohou vést k ovlivnění a tvorbě životního stylu daného člověka. Životní styl je tedy podmíněn (Hodaň, 2000):

- individuálním rozvojem a jeho aktuálním stavem,
- dosaženou úrovní kulturnosti daného individua,
- individuální filozofickou a hodnotovou orientací,

- rodinnými tradicemi,
- konkrétním podílem na výrobním procesu,
- individuálním postavením v socio-profesní skupině,
- množstvím a úrovní realizovaných sociálních rolí,
- dosaženou individuální životní úrovní,
- vlivem okolního prostředí.

Hodaň (2005, 86) životní styl charakterizuje jako „soustavu činností ve všech sférách života, jako tvorbu a způsob uspokojování životních potřeb, soustavu všech sociálních a životních vztahů a systém všech životních hodnot a idejí, podmiňujících jednotlivé činnosti.“ Dalo by se říci, že životní styl rozhoduje i o kvalitě našeho života. Kvalitu našeho života může velkou mírou ovlivnit naše zdraví. Kvalita našeho zdraví, je podle výše zmíněných informací, ovlivnitelná mírou a intenzitou pohybové aktivity. Pohybová aktivita, je součástí našeho životního stylu. To potvrzuje i Hodaň (2005, 87), když uvádí, že „velmi významnou oblastí životního stylu je objem, obsah, intenzita a frekvence pohybových činností, jejichž komplex konkrétní životní styl prezentuje. Jde o pohybové činnosti, které se podílejí na všech oblastech našeho života. A jak z předcházejících kapitol vyplývá, jsou jedním z nejdůležitějších předpokladů zdatnosti, výkonosti a zdraví člověka.“ Krom pohybové aktivity, je podle Hodaň (2005, 78) životní styl ve vztahu ke zdraví charakterizován výběrem jídla, pití, kouřením a množstvím a využitím volného času.

2.5 Rekrece

Slovo rekreace vzniklo spojením latinského slova *creare*, neboli tvořit a přidáním předpony *re* – znovu. Jedná se tedy o jakési znovu tvoření, obnovení něčeho, co bylo.

Jak uvádí Hodaň (2005, 13), rekreaci můžeme označit, jako „činnosti, které jsou zaměřeny na obnovování vyčerpaných sil a kompenzaci deformativních vlivů vyplývajících z běžných socio-profesních rolí člověka, z jednostrannosti práce, nesprávných životních návyků apod., na tvorbu zdraví, rozvoj a zdokonalování ve smyslu fyzickém, psychickém i sociálním a s tím spojenou kultivací.“ Někteří lidé si rekreaci často spojují s pasivním odpočinkem – spánkem. Avšak jak uvádí Hodaň (2005, 15), „rekreace je, na rozdíl od odpočinku, vždy aktivní činností, může být

zaměřena na fyzickou, psychickou mentální, nebo emocionální oblast, příp. na jejich kombinace, s individuálními i sociálními dopady.“

Podle obsahové zaměřenosti je rekreaci možné členit na (Hodaň, 2005):

- Kulturně-uměleckou,
- intelektuální,
- sociální,
- zájmovou,
- pohybovou.

Do pohybové rekreace můžeme zařadit i golf, jelikož se jedná o aktivitu pohybovou, která by měla člověku přinášet pozitivní dopad na zdraví. Hodaň (2005, 70) uvádí, že „aktivity pohybového charakteru se však od ostatních odlišují tím, že jsou všestrannější, zahrnují celý komplex lidské osobnosti, prožitky s pohybem spojené jsou intenzivnější, poněvadž komplexnější, než prožitky spojené s jinými aktivitami, mají větší dopad na fyzické, psychické i sociální zdraví člověka.“

2.6 Golfový švih

Existuje spousta publikací, videí a článků o tom, jak by měl vypadat optimální golfový švih. Pravdou však zůstává, že dokonalý švih nemá snad nikdo. I ti nejlepší z profesionálních hráčů stále na svém švih, nebo na stránkách své hry neustále pracují. Jak však uvádí Player (1999, 68), „úspěšný golfový švih stojí na pěti základech: úchopu, přistoupení k míčku, postoji, zamíření a přizpůsobení se poloze míčku.“ Pro účely této práce si stručně charakterizujeme držení těla a jednotlivé fáze švihu.

Správný golfový postoj vypadá následovně. Stojíme rozkročení na šířku ramen, váha je rovnoměrně rozložena, kolena jsou mírně pokrčena, mírný předklon v bocích, rovná záda (záda nejsou vyhrbena), hlava se nepředklání, drží se v linii s páteří, ruce téměř svisle spuštěny k zemi (Obrázek 6).



Obrázek 6. Držení těla. (<http://www.golf.com/instruction/tiger-woods-golf-posture-address-impact-new-swing-nike>, 21. 5. 2014)

Správná technika by se dala popsat na několik stran textu. Pokusím se tedy o stručný popis. Golfový švih má tři fáze. Jsou to nápřah, prošvih a dokončení švihu (Obrázek 7).

Nápřah: Hlava hole se začíná pohybovat od míče v rovině k cíli dozadu. Otáčením ramen a boků se napřahujeme, kdy se nám zároveň s tělem pohybují i ruce. Rovněž dochází k přenosu asi 2/3 váhy na zadní nohu. „Když hlava hole dosáhne vrcholu nápřahu, většina vaší váhy má spočinout na vaší pravé noze, boky mají být otočeny asi o 45°, ramena asi o 90° a záda směřovat k cíli. Vaše levé koleno se ohnulo doprava. V tomto bodě má být násada hole vodorovná a hlava hole ukazovat přímo na cíl“ (Player, 1999, 72).

Prošvih: Prošvih je zahájen natočením nohou směrem k jamce. „Pohyb nohou začíná v kolenou a je podpořen rotací boků. ... Po zdůrazňované rotaci boků dostane trup dostatečně silný impuls k pohybu a k tomu, aby se váha těla mohla přesunout doleva. ... Ramena a paže následují pohyb boků a vlastní pohyb svalů ramen a paží začíná o něco později“ (Bradley, 2000, 56).

Dokončení švihu: Dokončení švihu následuje ihned po kontaktu s míčkem. Hůl by zároveň s otáčením ramen měla pokračovat vpřed. „Prakticky veškerá váha spočívá teď na levé noze a pravá se nadzvedla, takže o zem se opírají jenom její prsty. Ramena, boky a kolena jsou vyrovnaná, takže byste měli být dokonale vyváženi. Skončit byste měli s tváří otočenou k cíli a s holí nad levým ramenem“ (Player. 1999, 73).



Obrázek 7. Golfový švih. (<http://golfinstructiontipsfree.com/golf-swing/best-golf-swing/>, 21. 5. 2014)

2.6.1 Svaly zapojené v golfovém švihu

Golfový švih je komplexní pohyb, zahrnující celé tělo. Jeho účelem je vyslat míček směrem k cíli pomocí golfové hole, za využití energie vyprodukované kosterním svalstvem. Ke správné funkci kosterního svalstva je potřeba jej nejdříve zahřát a poté protáhnout. Je však třeba vědět, které svaly konkrétně se ve švihu nejvíce zapojují.

Výzkum provedený McHardym a Pollardem (2005) se zaměřil na svalovou aktivitu v průběhu golfového švihu, měřenou pomocí elektromyografie (EMG). Došlo k analýze 17 svalových skupin. Je třeba brát v potaz, že výsledky byly zjištěny na

pravorukých hráčích (golfový švih zprava doleva). Jak uvádí McHardy (2005, 799), golfový švih byl rozdělen do 5 fází:

- Nápřah: Pohyb od místa kde leží míček až po vrchol nápřahu.
- Švih: Pohyb od vrcholu nápřahu do pozice, kdy je hůl v horizontální poloze vůči zemi (raná část švihu).
- Akcelerace: Pohyb z místa horizontální pozice hole vůči zemi po náraz do míčku.
- Raná fáze prošvihu: Pohyb z místa nárazu do míčku po horizontální pozici hole vůči zemi.
- Pozdní fáze prošvihu: Pohyb z místa horizontální pozice hole po dokončení švihu.

Před měřením hodnot v průběhu golfového švihu, bylo provedeno manuální testování maximální svalové síly u každého z měřených svalů (MMT), které bylo určeno jako normalizační hodnota (100%). Dále byly svaly rozděleny na horní a dolní část těla a pravou a levou polovinu těla. V následujících dvou tabulkách můžeme vidět, které svaly byly v průběhu golfového švihu nejvíce zapojeny (Obrázek 8, Obrázek 9).

Table 3 Summary of most active muscles in upper body/trunk during the different phases of the golf swing (percentage of maximal manual testing)

Phase of swing	Left upper body/trunk	Right upper body/trunk
Back swing	Subscapularis (33%) Upper serratus (30%)	Upper trapezius (52%) Middle trapezius (37%)
Forward swing	Rhomboid (68%) Middle trapezius (51%)	Pectoralis major (64%) Upper serratus (58%)
Acceleration	Pectoralis major (93%) Levator scapulae (62%)	Pectoralis major (93%) Upper serratus (69%)
Early follow through	Pectoralis major (74%) Infraspinatus (61%)	Pectoralis major (74%) Subscapularis (64%)
Late follow through	Infraspinatus (40%) pectoralis major (39%)	Subscapularis (56%) Upper and lower serratus (40%)

Obrázek 8. Tabulka svalové aktivity v jednotlivých fázích švihu – horní část těla (McHardy 2005, 801).

Table 4 Summary of most active muscles in lower body/trunk during the different phases of the golf swing (percentage of maximal manual testing)

Phase of swing	Left lower body/trunk	Right lower body/trunk
Back swing	Erector spinae (26%) Abdominal oblique (24%)	Semimembranosus (28%) Long head of the biceps femoris (27%)
Forward swing	Vastus lateralis (88%)	Upper and lower gluteus maximus (100 % and 98%) Biceps femoris (78%)
Acceleration	Adductor magnus (63%) Biceps femoris (83%) Upper and lower gluteus maximus, vastus lateralis (58%)	Abdominal oblique (59%) Gluteus medius (51%)
Early follow through	Long head of biceps femoris (79%) Vastus lateralis (59%)	Gluteus medius (59%) Abdominal oblique (51%)
Late follow through	Semimembranosus and vastus lateralis (42%) Adductor magnus (35%)	Vastus lateralis (40%) Gluteus medius (22%)

Obrázek 9. Tabulka svalové aktivity v jednotlivých fázích švihů – spodní část těla (McHardy 2005, 802).

Další dvě studie provedené na základě měření EMG byly provedeny Pink et al. (1993) a Silva et al. (2013). Obě byly ale zaměřeny jen na svaly trupu. Silva et al. (2013) provedli měření se dvěma odlišnými holemi. Výsledky prokázaly, že druh hole na zapojení svalů nemá vliv. Velkou odezvu činily rectus abdominis, jako první se před odpalem míčku zapojoval sval musculus obliquus externus abdominis. Naopak erector spinae vykazoval velmi nízké hodnoty, což může být spojováno s posturální činností před švihem. Podobných hodnot dosáhl i výzkum Pink et al. (1993). Zde byly měřeny odezvy musculus obliquus externus abdominis a erector spinae. Všechny svaly byly v průběhu švihů zapojeny na více jak 30% MMT, kromě kontralaterálního erectoru spinae v průběhu pozdní fáze švihů. Ta byla na úrovni 28% MMT.

2.6.1.1 Stručná charakteristika svalových partií

Jak již bylo výše zmíněno, golfový švih je výsledkem souhry činností kosterních svalů těla, které se v menší či větší míře do jeho průběhu zapojují. V kapitole 2.6.1 se můžeme dočíst, které svaly jsou během švihů nejvíce využívány. Nyní si je však trochu podrobněji popíšeme.

Jak uvádí Čihák (2001, 321) „Soustava svalová, jejímž základem je smrštění schopná příčně pruhovaná svalová tkáň, je funkčně spjata s pohyblivě spojeným skeletem (s pasivním pohybovým aparátem).“ V lidském těle se nachází cca 600 svalů,

kteře jsou většinou párové. „Hmotnost svalů dosahuje u mužů průměrně 36 % tělesné hmotnosti, u žen 32 %. Tato relativní hmotnost svalstva může dosáhnout až 45 % tělesné hmotnosti (např. u trénovaného atleta); může naopak poklesnout na 30 %“ (Čihák, 2001, 321). Základní aktivní složkou svalu jsou příčně pruhovaná svalová vlákna. Druhou složkou svalu je vazivo, které obaluje jak samotná svalová vlákna, tak celý sval a vytváří šlachy, které umožňují přichycení svalu ke kosti. Hlavní funkcí svalu je stah, neboli kontrakce, která je vyvolaná za normálních okolností nervovým podnětem. Jsou dva typy svalových kontrakcí. Isotonická, při které dochází ke změně délky svalu, nemění se však napětí ve svalu, a isometrická, kdy nedochází ke změně délky, ale ke změně velikosti napětí.

Svaly si můžeme rozdělit do dvou skupin. Jedná se o svaly s posturální funkcí a svaly s fázickou funkcí. Jak uvádí Čihák (2001, 325) „Posturální čili antigravitační svaly jsou ty, které svým trvale zvýšeným tonusem zabezpečují vzpřímené držení těla (lat. *positura*; angl. *posture*, *postoj*, *posice*, *poloha*).“ Lze tedy říci, že právě díky dlouhodobě trvajícimu svalovému napětí, může často docházet ke zkrácení těchto svalů. Fázické svaly se vyznačují převahou rychlých bílých svalových vláken. Z toho vyplývá, že tyto svaly dokáží vyvinout velkou sílu a rychlost, avšak pouze po krátkou dobu. Pokud nejsou pravidelně a dostatečně zatěžovány, může dojít k jejich ochabnutí. Posturální svaly bychom tedy měli protahovat, fázické posilovat.

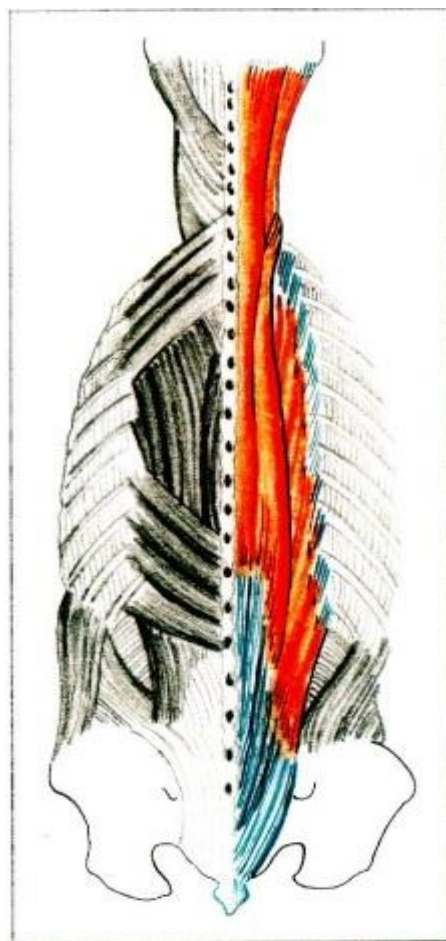
2.6.1.1.1 Svaly s posturální funkcí

Sval trapézový (Obrázek 10.) – Skládá se ze tří částí, horní, střední a dolní. Posturální funkci má však pouze část horní. Jak uvádí Dostálová (2006), při oboustranné kontrakci stahuje ramena dozadu, při fixované lopatce se uplatňuje při záklonu hlavy a krku, podílí se na zvedání paže nad horizontálu, provádí rotaci a úklon hlavy, podílí se na pohybu ramen dolů.

Vzpřimovač trupu (Obrázek 11.) - „Skupinu dlouhých svalů zádoých uložených v hlubokých vrstvách páteře, které zahrnují větší počet svalů, jež spojují vzdálené obratle a jejichž činnost je téměř stejná, lze souhrnně označit podle jejich funkce jako vzpřimovač trupu“ (Dostálová 2006, 12). Tyto svaly vykonávají úklony, záklony a rotace hlavy, trupu a páteře.



Obrázek 10. Sval trapézový
(Dostálová, 2006, 10).



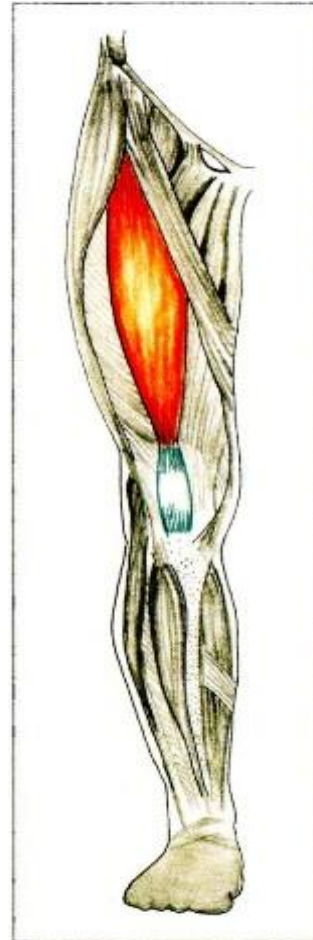
Obrázek 11. Vzpřimovač trupu
(Dostálová, 2006, 12).

Velký prsní sval (Obrázek 12.) - Jak uvádí Dostálová (2006), velký prsní sval provádí připažení a vnitřní rotaci paže, podílí se na pohybu z připažení do předpažení a z upažení do předpažení, dále při pohybu ramene vpřed a pohybu ramene směrem dolů.

Přímý sval stehenní (Obrázek 13.) – Spolu s dalšími třemi hlavami tvoří čtyřhlavý sval stehenní, jež je nejmohutnějším svalem v těle. Podle Dostálové (2006), v kyčelním kloubu provádí překlápění pánve vpřed, nebo přednožení končetiny a v kloubu kolenním provádí natažení bérce.



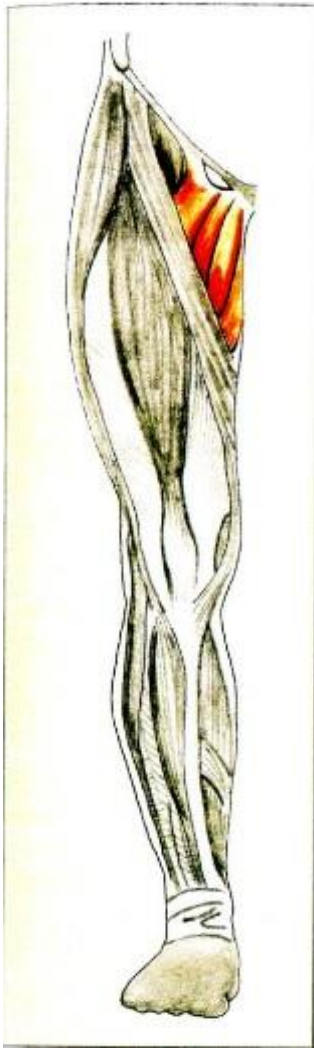
Obrázek 12. Velký prsní sval
(Dostálová, 2006, 20).



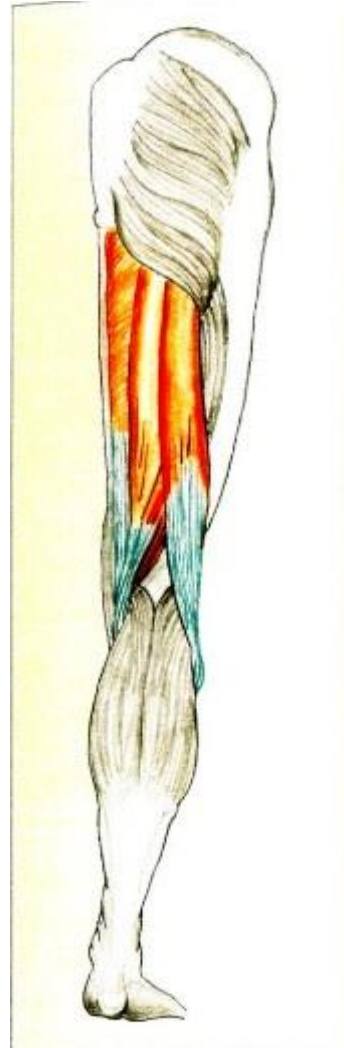
Obrázek 13. Příký sval stehenní
(Dostálová, 2006, 24).

Adduktory stehna (Obrázek 14.) – Jedná se o skupinu přitahovačů stehna. Z hlediska golfu je nejvytíženější velký přitahovač. Je totiž hlavním svalem provádějícím přinožení a rovněž se podílí na zanožení.

Flexory kolene (Obrázek 15.) – Mezi flexory kolenního kloubu patří dvojhlavý sval stehenní, sval pološlašitý a sval poloblanitý. Tyto svaly se podílejí na zanožení, vnitřní a vnější rotaci kolenního kloubu, ohnutí v kolenním kloubu a vnitřní rotaci dolní končetiny.



Obrázek 14. Adduktory stehna
(Dostálová, 2006, 25).



Obrázek 15. Flexory kolene
(Dostálová, 2006, 27).

2.6.1.1.2 Svaly s fázickou funkcí

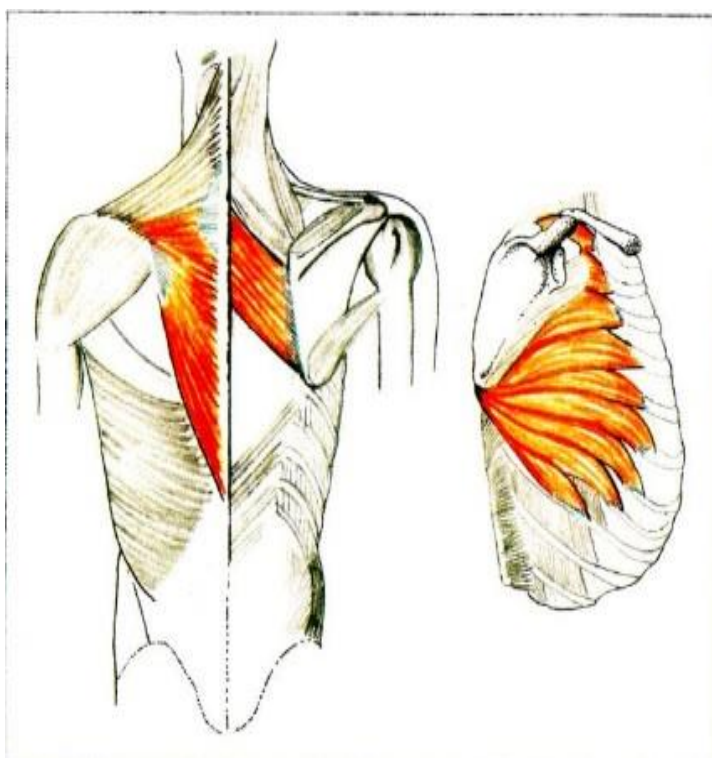
Abduktory horní končetiny (Obrázek 16.) – Mezi tyto svaly patří sval deltový a sval nadhřebenový. Sval deltový provádí upažení, předpažení a zapažení dolní končetiny a dále pak vnitřní a zevní rotaci paže. „Sval nadhřebenový pomáhá při abdukci (upažení) v ramenním kloubu, ... Dále se uplatňuje při zevní rotaci paže a zabezpečuje kontakt kloubních plošek v rameni“ (Dostálová, 2006, 33).

Dolní fixátory lopatek (Obrázek 17.) – Mezi dolní fixátory lopatek patří svaly rombické, střední a dolní část svalu trapézového a pilovitý sval přední. Tyto svaly přitahují lopatku k páteři, zvedají ji vzhůru, stahují ramena dozadu, dolů a dopředu.

Pilovitý sval přední navíc podle Dostálové (2006, 35) „rotuje lopatku tak, že se jamka ramenního kloubu otáčí nad horizontálu a tím umožňuje vzpažení.“



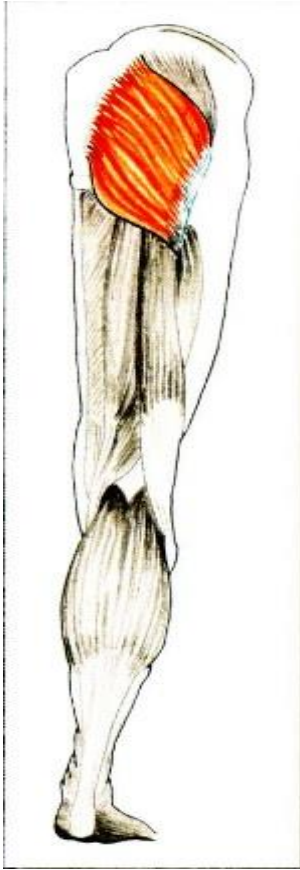
Obrázek 16. Abduktory dolní končetiny (Dostálová, 2006, 32).



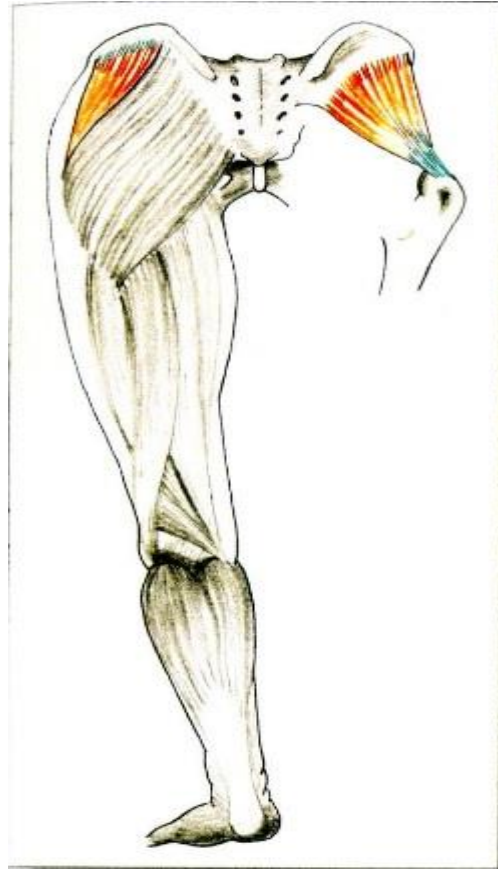
Obrázek 17. Dolní fixátory lopatek (Dostálová, 2006, 34).

Svaly hýžděové (Obrázek 18. a 19.) – Jedná se o velký sval hýžděový, střední sval hýžděový a malý sval hýžděový. Tyto svaly se podílejí na zanožení a přednožení v kyčelním kloubu, vnitřní i zevní rotaci v kyčelním kloubu, unožení dolní končetiny a zevní rotaci dolní končetiny. „Při stožení na jedné končetině udržuje střední sval hýžděový pánev v horizontálním postavení a brání přepadávání pánve na stranu zdvižené končetiny“ (Dostálová, 2006, 37).

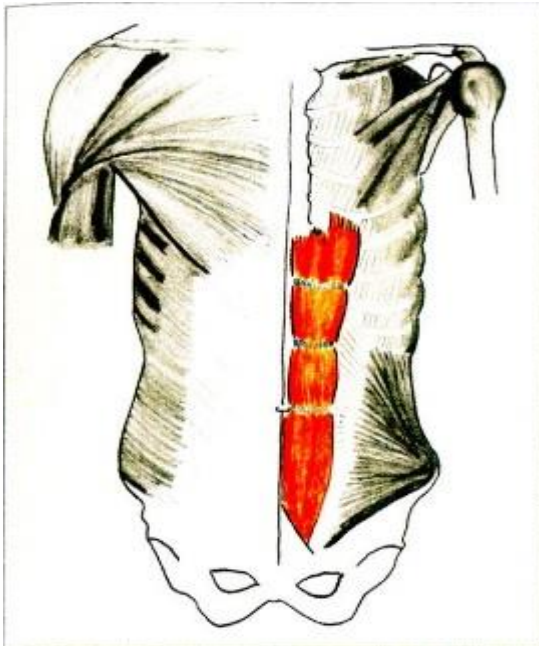
Přímý sval břišní (Obrázek 20.) – „Při oboustranné kontrakci s fixovanou pávní provádí přímý sval břišní, tahem za žebra, flexi (předklon) trupu. Při fixovaném hrudním koši zvedá pánev a zmenšuje tak pánevní sklon a tím i bederní lordózu“ (Dostálová 2006, 39).



Obrázek 18. Velký sval hýžd'ový
(Dostálová, 2006, 36).



Obrázek 19. Střední sval hýžd'ový
(Dostálová, 2006, 37).



Obrázek 20. Přímý sval břišní (Dostálová, 2006, 39).

2.7 Zdravotní přínos golfu

Golf je často považován, jako rekreační aktivita. Krom odpočinku a znovuoobnovení ztracených sil, však má za určitých podmínek i přínos, vedoucí ke zlepšení zdravotního stavu hráče, a to především dosažením potřebné denní pohybové aktivity.

U golfu, jak je dobře známo, se toho spousta nachodí. Asi není třeba zmiňovat, že chůze je pro člověka nejpřirozenější a nejzdravější pohybovou aktivitou. Důležitá však je ale ušlá vzdálenost. Délka 18 jamkového hřiště je obvykle kolem 6km. Doporučení pro zlepšení zdravotního stavu jsou, že by člověk měl denně ujít alespoň 10 000 kroků. Dokazuje to studie Morgana et al. (2010), ve které měli participanti po dobu 15 týdnů denně ujít 10 000 kroků. Výsledkem bylo, že jim tento program zlepšil kardiovaskulární výkonnost, a že pozitivně ovlivnil mnoho proměnných, které jsou indikátory zdraví, fitness a duševní pohody. Kobriger et al. (2006) provedla studii, jež se zabývala počtem kroků za jedno kolo golfu (18 jamek). Každý z testovaných obešel tři různá hřiště. Z výsledků vyplynulo, že každý z hráčů ušel v průměru 11 948 kroků za jedno kolo. Tímto číslem se dostáváme nad požadovanou hranici 10 000 kroků za den. Podobný výzkum provedl i Mikušek (2010), který měřil počet kroků na 9 jamkovém hřišti. Zde participanti dosáhli v průměru 6 937 kroků. Jak však Mikušek (2010, 38) dále uvádí „6 937,2 je sice číslo blízké se plánovanému počtu 10 000 kroků, a proto se na první pohled zdát, že golf může do značné míry dopomoci k dosažení optimální denní PA. Je třeba si však uvědomit, že hráči devět jamek neobejdou každý den.“ Dostáváme se tedy k výše zmíněnému dodatku: za určitých podmínek. Mezi ně by v tomto případě patřila každodenní hra minimálně 9, v lepším případě 18 jamek, což je ovšem časově dosti náročné.

2.8 Zranění v golfu

Tak, jako má golf zdravotní pozitiva, může mít i negativa v podobě zranění. Jak uvádí Mikušek (2010, 23), „Golfový švih je komplexní pohyb, který využívá celé tělo jako koordinovaný celek a jehož časté opakování může mít za následek zranění.“ Bayes (2009) tvrdí, že hráči s vyšším hendikepem (HCP – udává herní kvalitu hráče; čím je nižší, tím by měl být hráč lepší) utrpí zranění vyplývající ze svihu, kdežto hráči s nižším HCP a profesionálové z důvodu nadměrného zatěžování. Podle McCarrola (1996) je u amatérských hráčů nejčastější zranění zad a lokte, u profesionálních hráčů bederní části

zad a zápěstí, u profesionálních hráček zápěstí a bederní části zad a u amatérských hráček lokte a bederní části zad. Tato zranění jsou podle McCarrola (1996) přiřazována nadměrnému zatěžování, špatné kondici a nevhodné technice švihu.

Thériault (1998) určil u golfových zranění, že jejich dvě hlavní příčiny vzniku jsou nadměrné zatížení a špatná technika švihu, že jsou často traumatického původu a jedná se především o zranění lokte, zápěstí, ramene a dorsolumbální oblasti. Nadměrnému zatěžování a vznikem zranění, se ve své práci zabýval Gosheger et al. (2003). Ten zjistil, že na 82,6% všech hlášených zranění má podíl právě nadměrné zatížení. 17,4% pak byly ojedinělé traumatické události. Profesionální hráči byli zraněni častěji a to především v oblasti zad, zápěstí a ramene. U amatérských hráčů to byl v první řadě loket, poté záda a rameno. Dle závažnosti úrazu se v 51,5% jednalo o menší zranění, v 26,8% o střední a v 21,7% se jednalo o závažné zranění.

Na tom, že nejčastěji se u profesionálních hráčů vyskytují na prvním místě zranění zápěstí a pak až bederní části zad, se shodují i Stockard (2001) a Tilley (n. d.). Stejný názor mají i na výskyt zranění u amatérských hráčů, kde je naopak nejčastější problém v bederní části zad, následuje loket a zápěstí. Stockard (2001, 512) dále uvádí, že nejčastější důvod zranění u profesionálních hráčů je příliš časté hraní (nadměrné zatížení), kdežto u amatérských hráčů, u kterých je také na prvním místě nadměrné zatížení, je to ještě ve značné míře špatná technika švihu a udeření holí do země. Při udeření holí do země dochází k přenosu nárazu a vibrací z něj plynoucích do zápěstí, lokte, ramene a zad. Tilley (n. d.) zmiňuje i možnosti zranění kyčelního kloubu, které může nastat, pokud má hráč extrémní rozsah pohybu především v konečné fázi švihu, v důsledku malé flexibility hráče, nebo špatné techniky švihu.

Zranění však nemusí vzniknout jen v důsledku golfového švihu. Často zmiňovaná je i doprava golfového bagu. Upozorňují na to například Gosheger (2003) a Kefalas (2008), kteří uvádí, že přenos golfového bagu na zádech může mít nežádoucí účinky na bederní část zad, ramena a kotníky. K tomuto tématu provedl Leigh (2007) výzkum u dětí ve věku 6-17 let a zjistil, že děti nosí bag o hmotnosti v průměru 18,7% jejich tělesné váhy, což jasně vybočuje ze zdravotních doporučení. Dále zjistil, že 51% z nich má zkušenosti s určitou bolestí, nebo nepříjemnými pocity po čas nošení bagu na zádech. U dospělých hráčů bývá často slyšena domněnka, že nesením bagu na zádech spálí více kalorií. To plně vyvrací výzkum Neila Wolkodoffa, Pennington (2010), který

uvádí, že nesením bagu na zádech na 9 jamkovém hřišti, dojde ke spálení 721 kcal a při tlačení bagu na vozíku k 718 kcal. Tento rozdíl je prakticky nulový.

Poslední možnosti, jak přijít golfem k úrazu jsou většinou neobvyklé, ale mohou nastat. Kefalas (2008) například uvádí zranění způsobená hozením hole ve vzteku, kdy dochází buďto ke zranění samotného hráče, který ji hodil, nebo spoluhráče v jeho blízkosti. Další možností je nepozornost vašeho spoluhráče, který stojí například příliš blízko za vámi, a vy jej v průběhu náprahu udeříte holí. Tilley (n. d.) zmiňuje i možnost být trefen míčkem, ať už cizím nebo svým, způsobeným nepřesnou ranou, nebo odrazem, nebo úrazy spojené s podklouznutím na hřišti. V neposlední řadě nesmíme zapomenout na bouřky. Jak zmiňuje Kefalas (2008), každoročně se vyskytují případy udeření blesku do hráče, kterého v průběhu hry na hřišti zastihla bouře.

2.9 Prevence

Pojem prevence můžeme vysvětlit, jako jakési předcházení nežádoucímu jevu. V případě golfu se jedná o předcházení zranění. V kapitole výše se můžeme dočíst, jaké jsou nejčastější typy zranění, způsobená buďto golfovým švihem, přepravou bagu nebo méně obvyklými situacemi.

Thériaulta (1998) uvádí, že většině z těchto zranění může být předcházeno předsezónním a celoročním sportovním-specifickým kondičním programem, zahrnujícím: svalové zesílení, flexibilitu a aerobní cvičení, krátkou a praktickou předherní rutinou – zahřátím a nápravou individuálního golfového švihu, dosaženou navštívením lekce golfu. Stockard (2001, 515) tvrdí, že většině zranění lze předcházet učením se správné techniky švihu, pod dohledem profesionálního trenéra, po dobu, než bude tento pohyb zautomatizován. Nicméně Stockard (2001, 215) dále zmiňuje vhodnost provedení alespoň 5 minutové rozcvičky, a také to, že i správná technika švihu, vás nemusí ochránit, pokud v průběhu dopolední lekce golfu odpálíte 250 míčků. Takovéto množství může mít za následek zranění spojená s opakujícími se mikro-traumaty.

O potřebě rozcvičení se před hrou, se zmiňuje i Kefalas (2008), který uvádí, že hráči, kteří se před hrou rozcvičili, měli poloviční množství výskytu zranění, než ti, kteří rozcvičku neprovedli. Kefalas (2008) dále jako prevenci doporučuje zvládnutí správné techniky švihu a pravidelný cvičební program, který obsahuje základní posilování a protažení všech hlavních svalových skupin. Rozcvičku začínající poskoky, aby došlo ke zvýšení tělesné teploty, které následuje strečink a volné švihy s holí bez míče

doporučuje Gluck et al. (2008, 785). Gluck et al. (2008, 785) také odkazuje na výzkumy, které potvrdily vhodnost odpálení několika míčků na cvičném odpališti, ihned po strečinku. Gosheger (2003) tvrdí, že rozcvička před hrou, má pozitivní účinek jen v případě, že je nejméně 10 minut dlouhá.

Na základě tvrzení Kefalase (2008) a Goshegera (2003) je možné, jako prevenci výskytu zranění hráčům, kteří nosí svůj bag během hry na zádech, doporučit pořízení si golfového vozíku.

3 CÍLE A ÚKOLY

3.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem diplomové práce je analýza golfu s ohledem na zdravotní aspekty.

3.2 Dílčí cíle

- Nastudovat dostupnou literaturu,
- sestavit vhodnou anketu pro hráče golfu zaměřenou na získání potřebných informací,
- realizovat výzkumné šetření,
- provést analýzu zjištění s ohledem na zdravotní aspekty,
- na základě získaných výsledků vyvodit závěry.

4 METODIKA

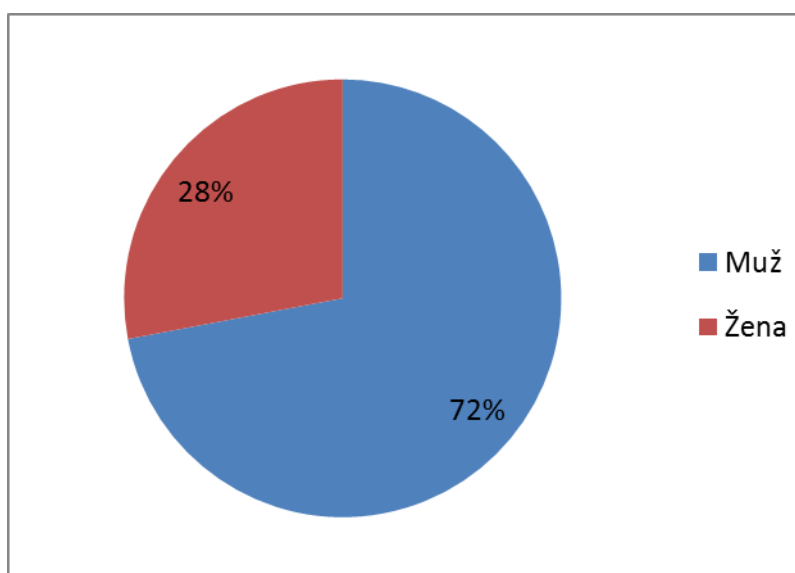
Hlavní metodou použitou pro sběr dat bylo anketní šetření dotazníkového typu (Příloha 1.), které jsem sám sestavil na základě svých znalostí, informací a cílů práce. Toto anketní šetření se skládalo z 24 otázek. Byly použity otázky otevřené, zavřené, polootevřené, filtrační a sociodemografické. Bylo sepsáno do elektronické podoby v aplikaci docs.google.com, ze které bylo dále mezi respondenty rozesláno pomocí mé osobní emailové schránky. Celé šetření bylo zaměřeno na specifickou skupinu probandů, která se skládala z aktivních hráčů golfu. Došlo k oslovení golfových klubů v Rožnově pod Radhoštěm, Čeladné, Ropici, Ostravici a v Šilhérovicích o pomoc s rozšířením tohoto šetření, mezi hráčskou základnu. Dále došlo k využití sociálních sítí, díky nimž se internetový odkaz na anketní šetření šířil mezi hráči golfu. Sběr dat probíhal v časovém úseku od 16. 4. 2014 do 21. 5. 2014. Byly použity základní statistické procedury a výsledky byly hodnoceny četnostně a procentuálně.

Došlo k použití i dalších metod, které jsou Čihovským (2006) definovány takto:

1. Analýza představuje postup při zkoumání jevů, při němž je celek rozložen na jednotlivé prvky (části).
2. Syntéza je postup navazující na analýzu, který vyhodnotí jedinečné na stupeň obecně platného. Nezbytně musí navazovat na analýzu.
3. Metoda introspektivní se opírá o osobní znalosti, zkušenosti výzkumníka, na základě účasti v prostředí či nějakém společenském procesu.
4. Metoda statistická vychází z předpokladu hromadného výskytu jevů a procesů, které lze kvantifikovat pomocí matematické statistiky.

5 VÝSLEDKY

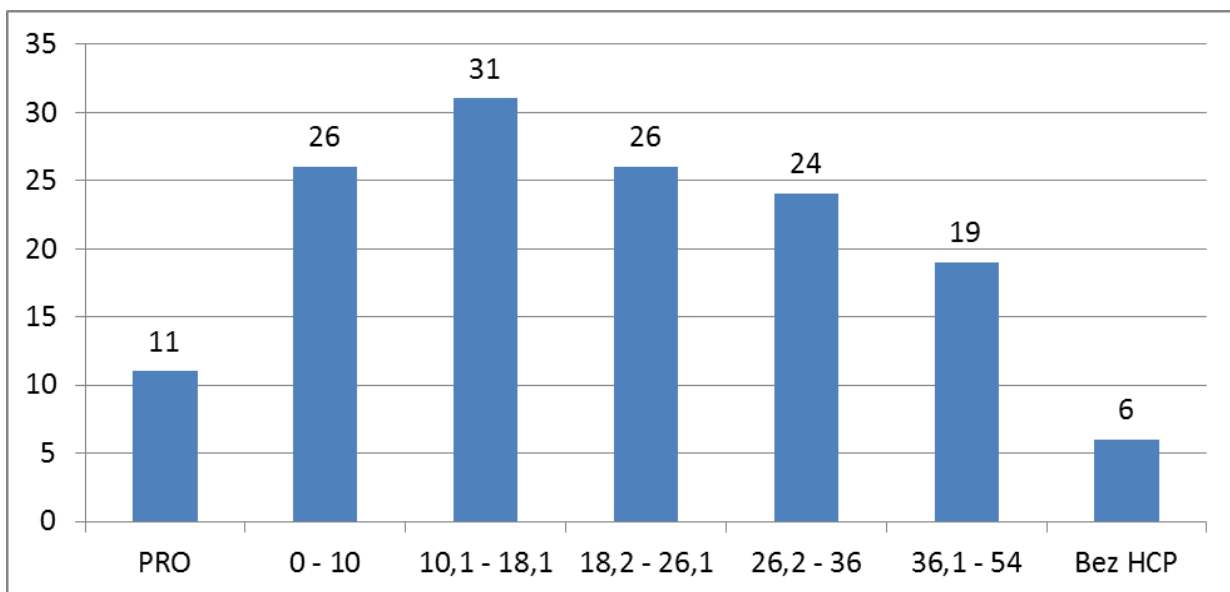
Anketního šetření se zúčastnilo celkem 103 mužů a 40 žen (n=143)(Graf 1.). Průměrný věk mužů činí 37,85 let, průměrný věk žen 38,15 let. Nejmladšímu muži bylo 16 let, nejstaršímu 73 let, nejmladší ženě 14 let a nejstarší ženě 68 let. Průměrný Body Mass Index (BMI) u obou pohlaví je 25,03.



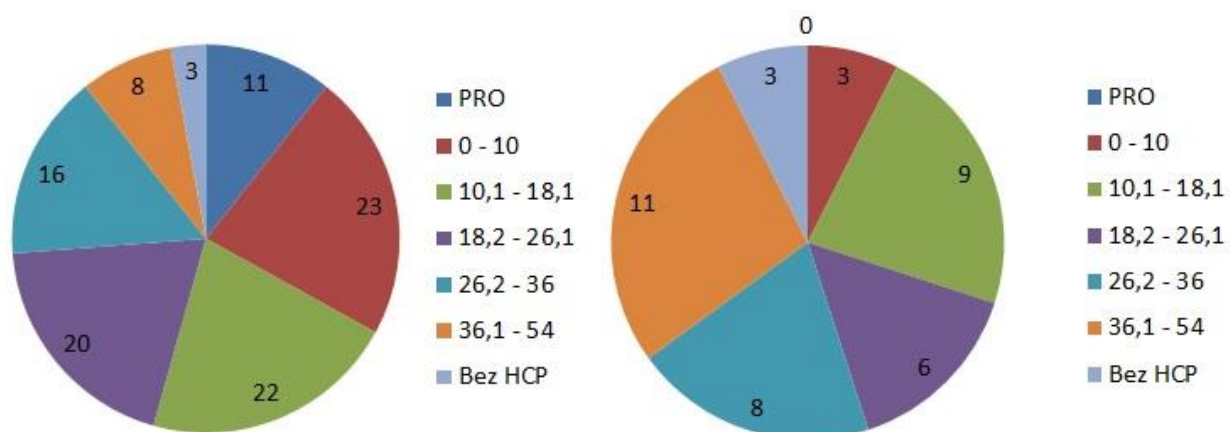
Graf 1. Procentuální zastoupení mužů a žen z celkového počtu respondentů.

5.1 Velikost HCP

V závislosti na velikosti HCP se podařilo téměř rovnoměrně pokrýt všechny výkonnostní úrovně (Graf 2.). Z celkového počtu n=143 respondentů, bylo 8% PRO hráčů, 18% hráčů s HCP 0-10, 22% hráčů s HCP 10,1-18,1, 18% hráčů s HCP 18,2-26,1, 17% hráčů s HCP 26,2-36, 13% hráčů s HCP 36,1-54 a 4% hráčů bez HCP. Při rozdělení respondentů na muže a ženy, jsem zjistil, že nejvíce respondentů mužů spadalo do velikosti HCP 0-10, kdežto u žen se jednalo o velikost HCP 36,1-54. Zároveň ani jedna z hráček neuvedla svou herní výkonnost jako PRO (Graf 3). Nejnižší průměrný věk u mužů, se vyskytoval v kategorii HCP 0-10 a jednalo se o 27,6 let, nejvyšší pak v kategorii HCP 18,2-26,1 a to konkrétně 47,8 let. U žen tomu bylo podobně jako u mužů, kdy nejnižší průměrný věk byl v kategorii HCP 0-10, 24,3 let a nejvyšší v kategorii HCP 18,2-26,1 a to 47,3 let.



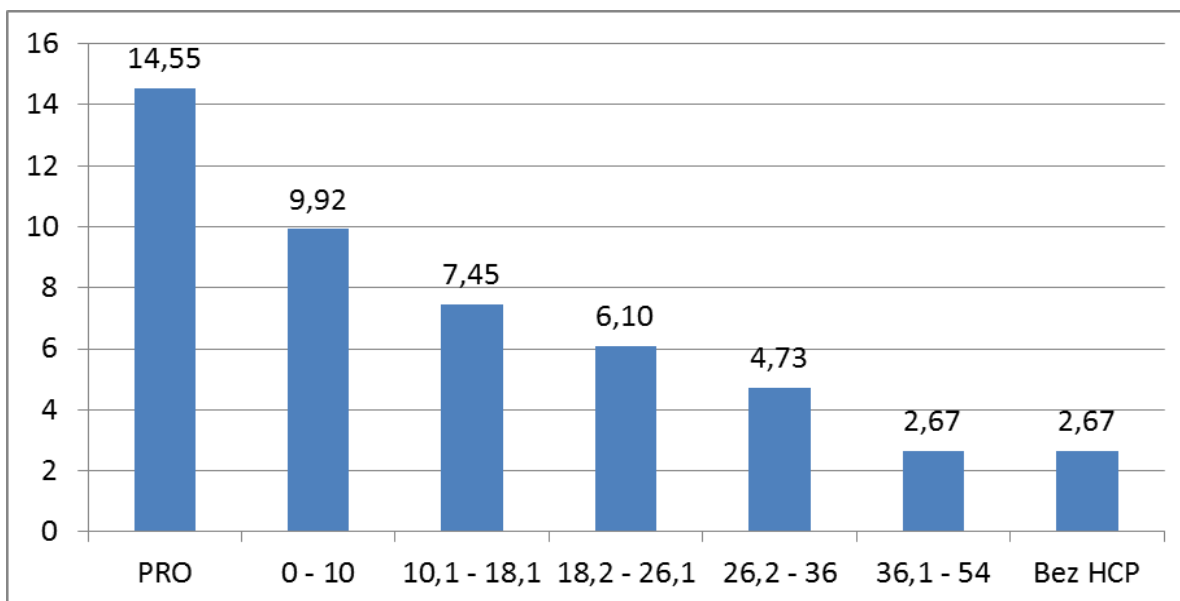
Graf 2. Počet respondentů v závislosti na HCP. (pozn. Osa x značí velikost HCP, osa y počet hráčů)



Graf 3. Počet respondentů rozdělených v závislosti na velikosti HCP. Vlevo muži, vpravo ženy.

5.2 Délka hraní golfu

Průměrný počet let, věnovaných hraní golfu byl u všech respondentů 6,9 let. Nejnižší uvedená doba byla 0,4 let, nejvyšší pak 30 let. Rozdíl v průměrné délce hraní mužů a žen je zanedbatelný. Velké rozdíly však můžeme spatřit v délce hraní v závislosti na úrovni HCP (Graf 4.)



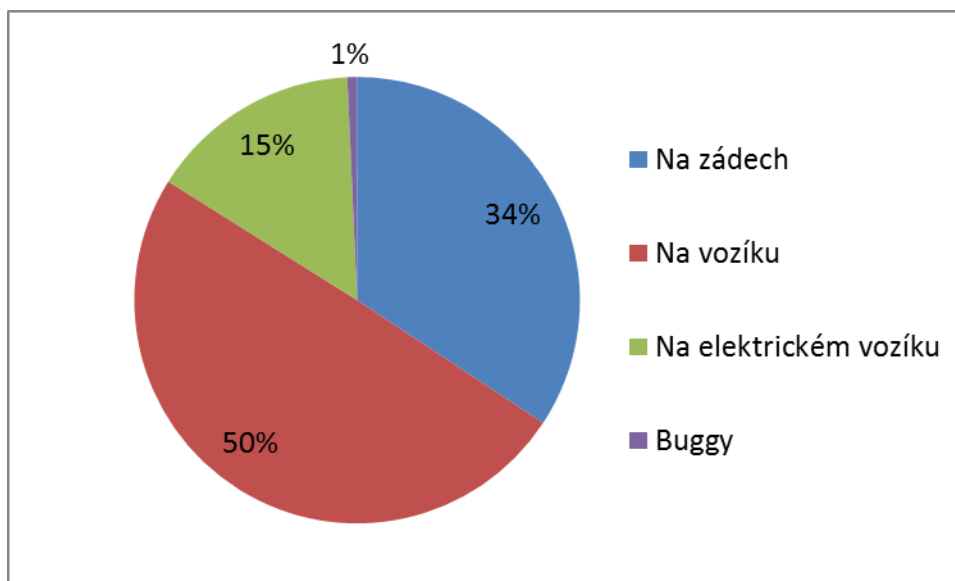
Graf 4. Průměrný počet let strávených hraním golfu v závislosti na velikosti HCP. (pozn. Osa x značí velikost HCP, osa y počet let)

5.3 Četnost hraní golfu

Na otázku, jak často hrají golf, odpovědělo 55 respondentů (38%), že „několikrát za týden“, 39 respondentů (27%) „1x týdně“, 27 respondentů (19%) „2-4x měsíčně“, 8 respondentů (6%) „1x měsíčně“ a 14 respondentů (10%) uvedlo odpověď „jinou“, než byly možnosti výběru. V rámci těchto „jiných“ odpovědí, se vyskytovaly údaje, jako 3x týdně (2x), 6x týdně (3x), denně (3x), 3x za rok, 5x týdně, dle časových možností, občas, příležitostně a dříve 2-4x měsíčně-nyní 2,5 roku pauza. Odpověď „několikrát za týden“ se v největší míře vyskytovala u respondentů s velikostí HCP PRO, 0-10, 10,1-18,1 a 18,2-26,1. „2-4x měsíčně“ byla nejčastější odpověď respondentů u velikosti HCP 26,2-36 a Bez HCP, „1x týdně“ pak pro velikost HCP 36,1-54.

5.4 Způsob přepravy golfového bagu

Jako nejčastější způsob přepravy golfového bagu na hřišti, byl respondenty určen vozík (71 hráčů), následovalo nesení na zádech (49 hráčů), poté elektrický vozík (22 hráčů) a nejmenší počet odpovědí obdržela možnost buggy (1 hráč)(Graf 5.).

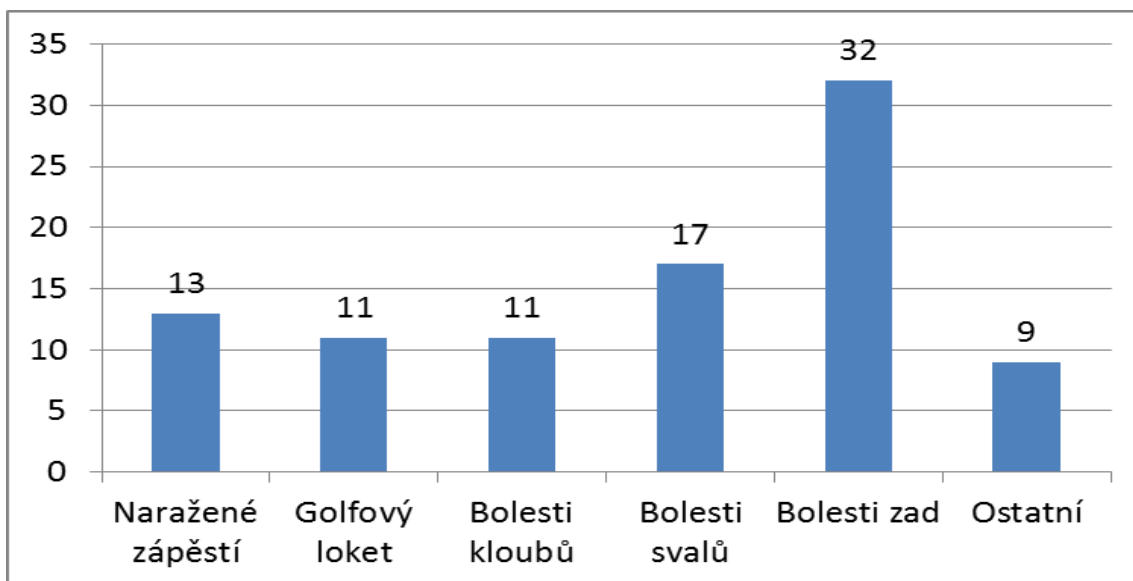


Graf 5. Procentuální vyjádření způsobu přepravy golfového bagu.

5.5 Zranění v golfu

Z celkového počtu $n=143$ respondentů, celých 40% (57 odpovědí) uvedlo, že utrpěli zranění v důsledku hraní golfu. Zbýlých 60% (86 odpovědí), se s tímto problémem neseťkalo.

V případě, kladných odpovědí na otázku, zdali utrpěli zranění v důsledku hraní golfu, byli respondenti dále dotazováni, o jaké zranění se nejčastěji jednalo. 34% z těchto odpovědí, byly bolesti zad, 18% bolesti svalů, 14% naražené zápěstí, 12% bolesti kloubů, 12% golfový loket a 10% možnost „ostatní“ (Graf 6.). V možnosti „ostatní“, se vyskytovaly úrazy jako bolesti ramene, vykloubení ramene, blokace krční páteře, natržená rotátorová manžeta, přetížené svaly na zápěstí a úpal. Je třeba zmínit, že z celkového počtu respondentů, kteří utrpěli zranění v důsledku hraní golfu (57 odpovědí), celých 40% (23 odpovědí), označilo dva a více druhů zranění. 60% (34 odpovědí) mělo problém pouze s jedním konkrétním druhem zranění.



Graf 6. Nejčastější výskyt zranění, způsobených hraním golfu. (pozn. Osa x značí druh zranění, osa y četnost výskytu)

5.6 Rozcvička před hrou (strečink / protažení)

Na otázku, zdali respondenti provozují před hraním golfu rozcvičku (strečink/protažení), bylo 87% odpovědí kladných (124 hráčů). Pouze 13% odpovědí (19 hráčů) potvrdilo, že se před hrou nerozcvičují.

V případě kladné odpovědi, byli dále respondenti dotázáni na dobu trvání této rozcvičky. Na výběr bylo z možností 1-3 min, 3-5 min, 5-10 min a 10 min a více. Odpovědi si můžeme prohlédnout v Tabulce 1. Z výsledného celkového počtu 124 respondentů, rozcvičku dlouhou 1-3min, provádí 52 hráčů, 3-5min 53 hráčů, 5-10min 12 hráčů a 10 a více min 7 hráčů.

Tabulka 1. Četnost odpovědí a procentuální vyjádření délky rozcvičky.

DÉLKA ROZCVIČKY	POČET ODPOVĚDÍ	PROCENTUÁLNÍ VYJÁDŘENÍ
1 – 3 min	52	42%
3 – 5 min	53	43%
5 – 10 min	12	10%
10 min a více	7	5%

Následující otázka se snažila od respondentů zjistit, které svalové partie si nejčastěji protahují. Možnost odpovědět na tuto otázku byla opět podmíněna kladnou odpovědí na otázku, zdali provozují před hraním golfu rozcvičku (strečink/protažení). Nejčastěji protahovanou partií jsou dle odpovědí záda. Ta se vyskytla u 94 respondentů,

následovala ramena (44 respondentů), ruce – paže (33 respondentů), bedra a předloktí shodně u 32 respondentů, zápěstí (31 respondentů) a nohy (25 respondentů). V zanedbatelné míře se vyskytovaly i části jako krk, břicho, stehna, kyčle, třísla, lýtka a Achillovy šlachy. Za zmínku stojí i strečink celého těla, který byl uveden v odpovědích u 15 respondentů.

5.7 Jiná pravidelná pohybová aktivita

Respondenti byli také dotazováni, zdali krom golfu provozují nějakou jinou pravidelnou pohybovou aktivitu. Jako pravidelná pohybová aktivita byla určena taková, která se opakuje minimálně 1x týdně. 73% respondentů (105) odpovědělo ano, 27% (38) ne.

5.8 Golf a psychika hráče

Následující otázky měly nastínit náročnost golfu na psychiku hráče. Respondenti byli dotázáni zdali:

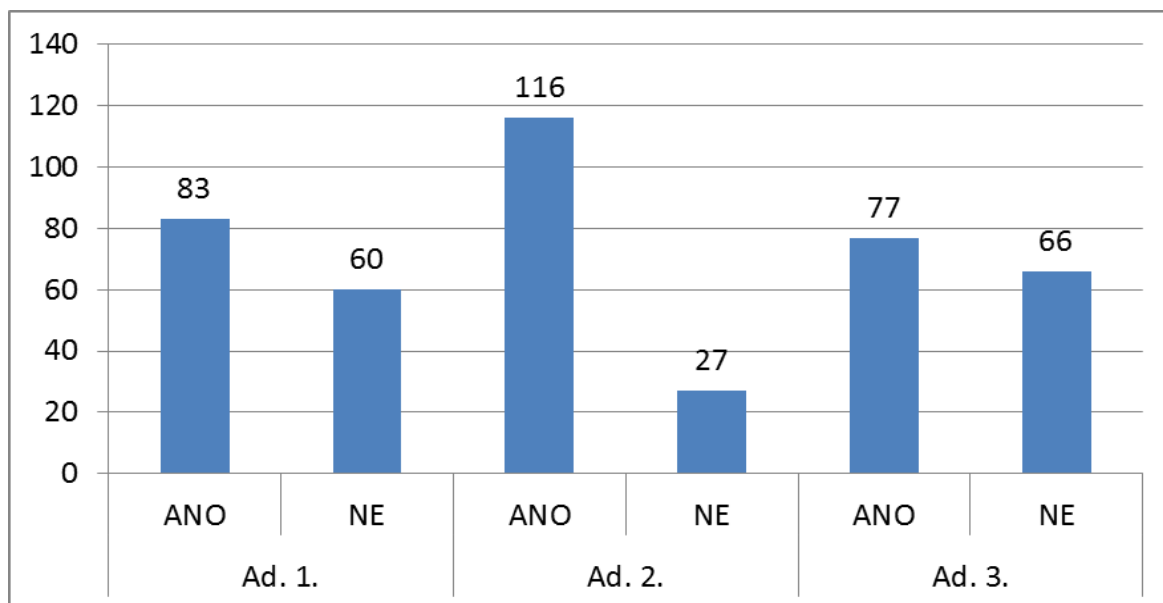
1. Má dílčí neúspěch (např. pokažená rána) vliv na Vaši psychiku - ovlivní průběh další hry?
2. Působí na Vaše psychické rozpoložení během hry vnější vlivy?
3. Dokážete se na hřišti koncentrovat jen a pouze na hru?

Ad. 1.: 58% (83 respondentů) uvedlo, že dílčí neúspěch má vliv na jejich psychiku a ovlivní tím průběh jejich následující hry. 42% (60) se s tímto problémem nepotýká.

Ad. 2.: 81% (116 respondentů) přiznalo, že vnější vlivy, jako jsou například pomalý flight před nimi, neohleduplnost ostatních hráčů, vyrušení během švihů, atd., mají vliv na psychické rozpoložení, během hry. 19% (27 respondentů) však tyto problémy nemají.

Ad. 3.: Koncentrovat se na hřišti jen a pouze na hru dokáže 54% (77 respondentů). 46% (66 respondentů) se koncentrovat jen a pouze na hru nedokáže.

Všechny výsledky si můžeme prohlédnout v Grafu 7.



Graf 7. Náročnost golfu na psychiku. (pozn. Osa x značí otázky, osa y četnost odpovědí)

5.9 Golfové hole

Respondenti byli dotázáni, z jakého materiálu mají shafty holí, jaký je flex jejich shaftů a zdali si hole koupili na základě doporučení kvalifikované osoby, nebo vlastním výběrem.

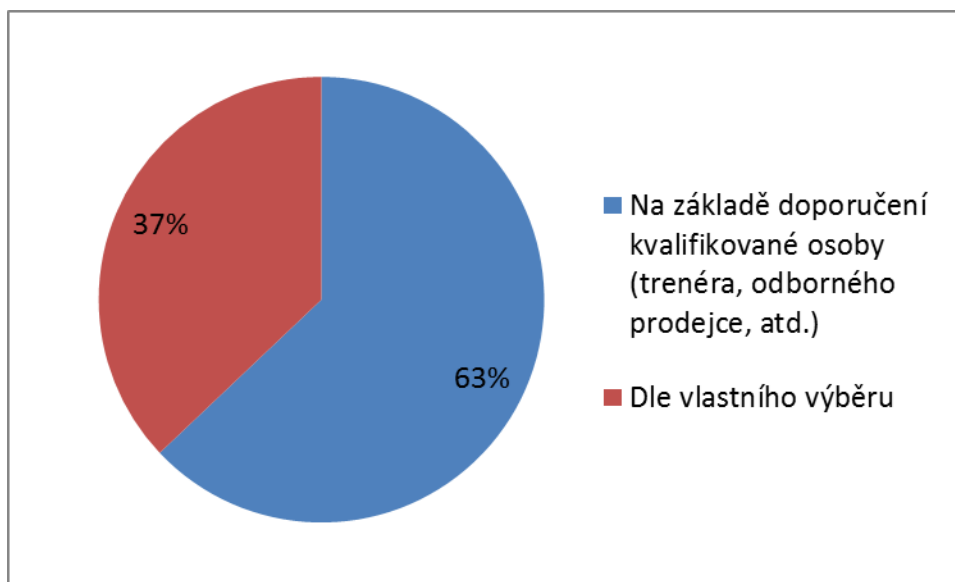
V otázce materiálu shaftů, měli respondenti dvě možnosti: ocel a grafit. 62% respondentů (88 hráčů) ztrhlo možnost „ocel“ a 38% respondentů (55 hráčů) možnost „grafit“.

V současné době se u golfových holí uvádí pět typů flexe (tuhosti) shaftů holí. Jedná se o L, A, R, S a XS. V největší míře se u hráčů vyskytují v bagu golfové hole o tuhosti shaftu R a to konkrétně v 45% (64 odpovědí). Velkého výskytu dosahují i hole o tuhosti S, které se vyskytují u 32% (46 odpovědí) mnou oslovených respondentů. Přehled zbylých odpovědí si můžeme prohlédnout v Tabulce 2.

Tabulka 2. Četnost odpovědí a procentuální vyjádření - FLEX shaftů.

FLEX SHAFTU	POČET ODPOVĚDÍ	PROCENTUÁLNÍ VYJÁDŘENÍ
L	19	13%
A	3	2%
R	64	45%
S	46	32%
XS	11	8%

Graf 8 nám ukazuje, zdali si hole s výše uvedenými vlastnostmi respondenti pořídili na základě doporučení kvalifikované osoby, nebo dle vlastního výběru. 63% respondentů (90 odpovědí), si pořídilo hole na základě doporučení kvalifikované osoby, zbylých 37% (53 odpovědí) dle vlastního výběru.



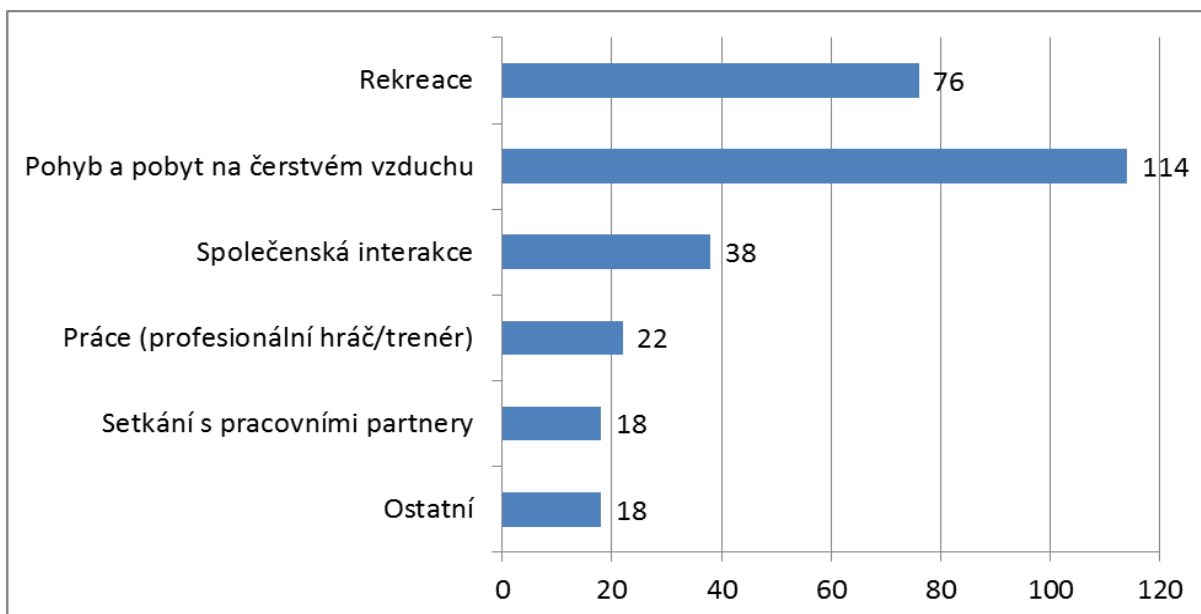
Graf 8. Procentuální vyjádření výběru holí.

5.10 Výuka golfu

Na otázku, zdali se respondenti učili hrát golf pod systematickým vedením trenéra (jako systematické vedení se nepovažovaly 2-3 lekce), nebo jako samouci, 57% respondentů (82 odpovědí) uvedlo vedení trenérem a 43% (61 odpovědí) respondentů se učili golf, jako samouci.

5.11 Motivace / důvod hraní golfu

V této otázce měli respondenti možnost výběru více odpovědí. Jako nejčastějším důvodem hraní golfu, byl pro respondenty „Pohyb a pobyt na čerstvém vzduchu“, který z celkového počtu $n=143$ označilo celkem 114 hráčů. Následovala „Rekreace“ se 76 označeními. V rámci možnosti „Ostatní“, kde mohli respondenti napsat vlastní důvody, se vyskytly odpovědi jako „zábava“, „baví mě to“, „chci vyhrávat“, „sport až do důchodu“, „sport“, „koníček“, „Jeden z mála sportů, který ještě můžu provozovat a hlavně si u něj psychicky odpočinu.“, „Chtěl bych uplatnit golf do mého budoucího zaměstnání.“. Kompletní výsledky si můžeme prohlédnout v Grafu 9.

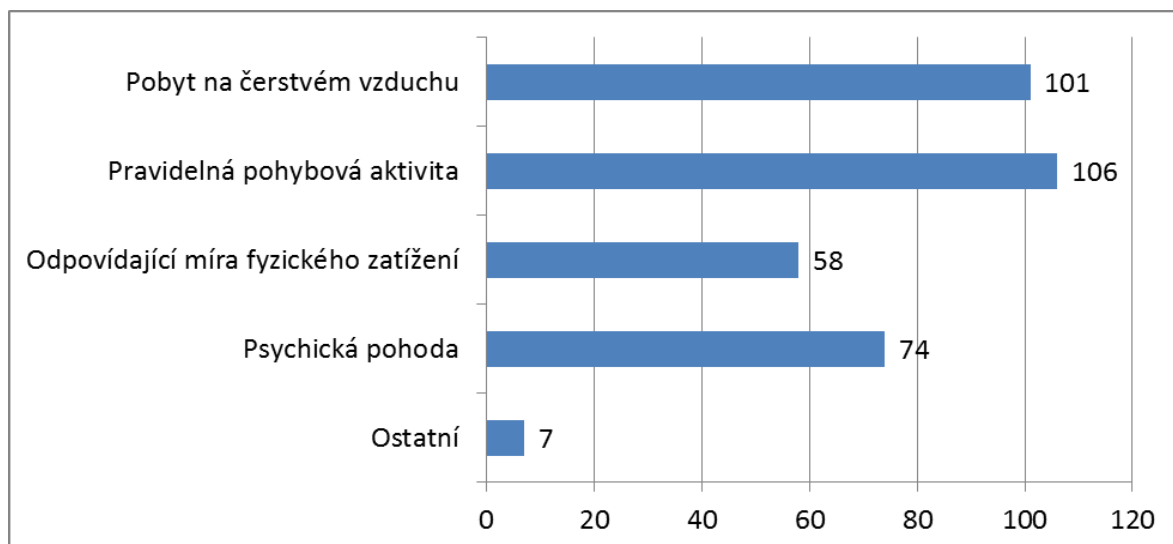


Graf 9. Motivace / důvody hraní golfu. (pozn. Osa x značí četnost označení, osa y důvody)

5.12 Golf a vliv na zdraví

Že je hraní golfu prospěšné pro zdraví, se domnívá 87% respondentů (124). K opačnému názoru se přiklání pouze 3% respondentů (5). Hráči, kteří nevědí, zdali je golf prospěšný pro jejich zdraví, tvoří 10% (14).

Pokud došlo ke kladné odpovědi na otázku, ohledně prospěšnosti golfu na zdraví, byli respondenti dále vyzváni k odůvodnění. Opět měli možnost výběru více odpovědí, včetně sepsání důvodů vlastních. Jako nejčastější byl respondenty označen důvod „Pravidelná pohybová aktivita“ – 106 označení. 101 označení získal důvod „Pobyt na čerstvém vzduchu“. Jako důvody „Ostatní“, byly uvedeny odpovědi jako, „dlouhá chůze“, „lze provozovat po úrazu kolene“, „Procvičuji artrózou zničené klouby (kyčle, kolena).“, „krásná příroda“, „zapomenu na denní problémy“ a „protažení problematických partií“. Výsledky si můžeme prohlédnout v Grafu 10.



Graf 10. Důvody prospěšnosti golfu na zdraví. (pozn. Osa x značí četnost označení, osa y důvody)

6 DISKUSE

Golf je sport, který získává na popularitě u stále větší části populace. Na základě analýzy výsledků došlo ke zjištění, že nejpočetnější skupinu probandů činili hráči ve věku od 14 do 30 let. Z celkového počtu 143 respondentů se jednalo o 65. Další věkové skupiny byly zastoupeny daleko méně. Respondentů ve věku 30-45 let bylo 29, 45-60 let 36 a 60 let a více 13. Můžeme tedy říci, že golf se prolévá širokým spektrem hráčů všech věkových kategorií. Kladně především hodnotím vysoké obsazení nejnižší věkové kategorie, jež může být do budoucna příslibem pro nalezení nových kvalitních hráčů, například i z důvodu zařazení golfu mezi olympijské sporty. Zároveň se prokázal fakt, že golf lze hrát téměř v každém věku a zejména pro ušlou vzdálenost během jednoho kola může mít za určitých podmínek pozitivní vliv na zdraví hráče, jak uvádí Mikušek (2010).

To, že nejvyšší průměrný počet let strávených hraním golfu budou mít hráči úrovně PRO, následování hráči s velikostí HCP 0-10, atd., bylo očekávané zjištění. Avšak v závislosti na věku je tomu překvapivě jinak. Věková kategorie 60 let a více dosahuje průměrné délky hraní 7,4 let, kdežto hráči kategorie 14-30 let 6,8. Je tomu tak i přes fakt, že se v této kategorii nachází nejvíce hráčů úrovně PRO a 0-10.

Jak již bylo zmíněno, golf není jen sportem, který může mít pozitivní vliv na zdraví jedince, ale také negativní. Příčin vzniku zranění může být hned několik. Gosheger et al. (2003) uvedl jako hlavní příčinu zranění nadměrné zatížení a že nejčastěji trpí zraněními profesionální hráči. Ke stejnému názoru se přiklání i Stockard (2001). Jinak tomu nebylo ani v tomto případě, kdy se největší výskyt zranění objevil u hráčů úrovně PRO, následovaných hráči s velikostí HCP 0-10. V prvním případě se jednalo o 72% všech dotázaných z této úrovně, ve druhém o 69%. V ostatních výkonnostních kategoriích byl výskyt zranění v průměru u 34% dotázaných, výjimky tvořily jen úrovně HCP 36,1-54, kde utrpělo zranění jen 16% a „Bez HCP“, kde byli všichni respondenti bez zranění. Zároveň lze potvrdit jako možnou příčinu nadměrné zatěžování, které vyplývá z četnosti hraní. Ta byla u 100 % hráčů úrovně PRO „několikrát za týden“. Stejnou odpověď zadrželo i 77% hráčů s HCP 0-10. Zajímavé je však zjištění, že i když u hráčů úrovně 10,1-18,1 bylo 58% odpovědí „několikrát za týden“, výskyt zranění nebyl tak vysoký jako u předchozích dvou skupin. Cabri et al. (2009) uvádí, že nejčastěji utrpí zranění hráči s nízkým HCP a hráči starší 50 let. První tvrzení, jak se můžeme výše dočíst, se potvrdilo, avšak druhé nikoliv. Nejčastěji trpěli

zraněním hráči ve věkové skupině 14-30 let a to celkem ve 49 % případů. U hráčů ve věku 45-60 se jednalo o 25% a 60+ o 30%.

Možnou prevencí vzniku zranění, je bezesporu krátká předherní rutina/strečink. Tu doporučují na základě svých výzkumů i Thériault (1998), Stockard (2001), Kefalas (2008), Gluck et al. (2008) a Gosheger et al.(2003). Gosheger et al.(2003) dokonce uvádí pozitivní účinky rozcvičky, která však musí být dlouhá minimálně 10 minut. Pouze u 5 % všech respondentů, kteří provádějí před hrou rozcvičku, je její trvání delší jak 10 min. Zneklidňující však je, že celých 85% stráví předherní rutinou pouze 1-5 min. Tím nenaplnují ani doporučení Stockarda (2001), jenž uvádí vhodnost alespoň 5 minut. Zaměříme-li se na výskyt zranění u hráčů, kteří rozcvičku provádějí (n=124), zjistíme, že 40% z nich utrpělo zranění. O to je pak překvapivější zjištění, že u zbylých 19 hráčů, jež se předherní rutinou nezabývají, došlo ke zranění u 37 %. Naprosto se tak vyvrací tvrzení Kefalase (2008), že hráči, provádějící před hrou rozcvičku, mají poloviční výskyt zranění, než ti, kteří ji neprovádí. Avšak z mých zjištění poněkud atypický výsledek přisuzuji naprosté nedostatečnosti v délce předherní rutiny, která, jak jsem již zmínil, u 85 % respondentů nedosahuje více jak 5 minut. Pouze u hráčů úrovně PRO lze výsledek hodnotit kladně, kdy 63% z nich dosahuje času více jak 5 minut.

Aby byla rozcvička/strečink účinná, je třeba věnovat se všem svalovým partiím, které jsou v průběhu švihů využívány. O které se jedná, si můžeme prohlédnout na obrázcích 8. a 9.(McHardy 2005) Nejčastěji se respondenti věnují protažení svalů v oblasti zad. Téměř v poloviční až třetinové míře, než je tomu u zad, dochází k protažení beder, ramen, paží, předloktí a zápěstí. Ještě v menší míře jsou to nohy. Na základě tabulek na obrázcích 8. a 9.(McHardy 2005), můžeme konstatovat vhodnost protahovacích cvičení, zaměřených na svaly trupu, hrudníku a nohou, krom již výše zmíněných svalových partií. V optimálním případě protažení celého těla, které bude trvat minimálně 10 minut.

Vyvarovat se zranění je, podle Thériaulta (1998) a Stockarda (2001), také možné pomocí správného zvládnutí techniky švihů, kterou si hráč osvojí pod dohledem profesionálního trenéra. Na základě mých výsledků nelze jednoznačně říci, či tomu tak je nebo ne. Z 82 respondentů trénujících pod dohledem trenéra utrpělo 41% z nich zranění, kdežto z 61 respondentů trénujících jako „samouci“ si prošlo zraněním 37% hráčů. Procentuálně jsou na tom tedy lépe hráči „samouci“. Rozdíl však není příliš velký a přeci jen benefity, které hráči přináší lekce vedené profesionálním trenérem, se

mohou v budoucnu projevit. Jako další šetření, napovídající o výhodě či nevýhodě spolupráce s trenérem, by mohlo být porovnání celkové délky hraní s následným výkonnostním posunem a výskytem zranění, mezi hráči vedenými trenérem a hráči „samouky“.

Volbou špatného vybavení hráč riskuje zdravotní i psychické problémy (Kavka, 2013). Jedná se především o správný výběr materiálu a tuhosti shaftu pro daného hráče. Tyto informace se nejlépe zjistí správnou definicí těla a švihu, kterou se zabývá fitting holí. Pomoci však může i trenér či kvalifikovaný prodejce. Vztah mezi výběrem holí na základě doporučení kvalifikované osoby či koupí dle vlastního výběru a zraněním, se ukázal ve prospěch hráčů, kteří si hole nechali doporučit. Z těchto 90 respondentů 38% utrpělo zranění, zatímco u hráčů s koupí holí na základě vlastního výběru, si zraněním prošlo 43% respondentů. Opět se nejedná o příliš velký rozdíl, ale je třeba říci, že špatná volba holí se může projevit až po delším časovém úseku. Materiál shaftů holí se dle předpokladů a tvrzení Playera (1999), s rostoucím věkem přesouval z oceli na grafit. Podobně tomu bylo i s tuhostí (flex) shaftů, kde docházelo k přesunu z „S“ na „R“. Studium výsledků jsem však narazil na poněkud netradiční odpověď, kdy žena ve věku 68 let, s BMI 29,5, HCP 36,1-54, uvedla hole, které si pořídila na základě doporučení kvalifikované osoby, s ocelovými shafty o tuhosti „S“. Zároveň uvedla, že doposud neutrpěla žádné zranění plynoucí ze hry. Po konzultaci s trenérem J. Krčmářem (osobní komunikace, 16. 6. 2014), na základě dat ohledně věku, BMI, HCP a délce hraní 1,5 roku, jsme se shodli na vhodnosti holí s grafitovými shafty tuhosti „L“ nebo „A“. Jedná se o podstatný rozdíl a na první pohled naprosto nevhodné hole, zvyšující riziko potenciaálního zranění. Avšak ani jeden z nás, díky anonymitě šetření, respondentku neznáme, tudíž k jejímu výběru nemáme další informace. Hole s ocelovými shafty o tuhosti „S“, bychom však nedoporučili, ani v případě, kdy by se jednalo o bývalou vrcholovou sportovkyni.

Možný vliv na vznik zranění může mít i přeprava golfového bagu. Jak uvádí Gosheger et al.(2003), Kefalas (2008) a Leigh (2007), přenos bagu na zádech může mít nežádoucí účinky na bederní část zad, ramena a kotníky. Z výsledků mohu potvrdit vyšší četnost výskytu zranění u hráčů, nesoucích bag na zádech, kdy z počtu 49 respondentů, jich 47% utrpělo zranění. U hráčů používajících elektrický vozík, nebo vozík, mělo problémy se zraněním v průměru 35% respondentů. Obliba nesení bagu na zádech je především u hráčů ve věku 14-30 let a dále pak u hráčů úrovně PRO a HCP 0-

10. Všechny tyto tři skupiny dosahují nejvyšší četnosti zranění. Je tedy možné se domnívat, že právě i přeprava bagu zde může mít určitý vliv.

Nejčastějšími oblastmi podléhajícími zraněním jsou dle autorů McCarrola (1996), Thériaulta (1998), Goshegera et al. (2003), Stockarda (2001) a Tilleye (n. d.) záda, loket, zápěstí a rameno. Záda se vyskytovala v největší míře i u mnou zkoumaného vzorku, celkem u 34 % hráčů, kteří se se zraněním setkali. V následujících oblastech se však mé výsledky od výše zmíněných autorů mírně lišily. Následovaly bolesti svalů s 18%, naražené zápěstí s 14% a poté až zranění lokte u 12 % respondentů.

Náročnost golfu na psychiku a koncentraci, byla prokázána na základě odpovědí, na otázky k této oblasti směřované. 81% respondentů přiznalo, že se nechá ovlivnit vnějšími vlivy v průběhu hry. Dílčí neúspěch ovlivní 58% respondentů a pouze 54% se dokáže soustředit jen a pouze na hru. Ač je tedy golf často považován za rekreační aktivitu, dochází zde k určitému psychickému napětí. Z vlastní zkušenosti mohu konstatovat, že ne vždy odchází hráč ze hřiště spokojený a uvolněný.

Důvod/motivaci k hraní golfu má každý individuální. Nejčastější je však dle 114 respondentů „pohyb a pobyt na čerstvém vzduchu“, za kterým následuje se 76 odpověďmi „rekreace“ a 38 odpověďmi „společenská interakce“. Zajímavým zjištěním je však důvod hraní golfu u hráčů úrovně PRO. 9 z 11 respondentů této kategorie uvedlo jedinou odpověď, a to „práce“. Pouze u zbylých dvou byl, krom práce, uveden buďto „pohyb a pobyt na čerstvém vzduchu“, nebo „rekreace“. Vzhledem k tomu, že v golfu má člověk šanci se neustále posouvat výkonnostně nahoru, očekával jsem odpověď „neustálá šance se zlepšit“, nebo jí podobné. Ta se však neobjevila ani u jednoho z respondentů.

Kobriger et al. (2006) prokázal, že hraní golfu může značně přispívat k dosažení potřebné denní pohybové aktivity. Bylo tomu tak na základě počtu kroků ušlých za jedno kolo golfu. Pravidelná pohybová aktivita, vede ke zlepšení zdraví jedince, což potvrzuje i WHO (2007). Že lze golf za určitých podmínek považovat, jako zdraví zlepšující pohybovou aktivitu prokázal i Mikušek (2010). K pozitivnímu vlivu golfu na zdraví se přiklání i 124 respondentů. Jako nejčastější důvody, proč tomu tak je, byly uvedeny „pravidelná pohybová aktivita“, „pobyt na čerstvém vzduchu“ a „psychická pohoda“. 58 respondentů ze 124 zmíněných uvedlo jako důvod „odpovídající míru fyzického zatížení“. Za hlubší prozkoumání by stály odpovědi 5 respondentů, jež golf nepovažují za prospěšný jejich zdraví, a přesto jej hrají.

Předcházení nadměrnému zatěžování, rozcvička delší jak 10 min, protažení všech svalových partií těla, používání vozíku na přepravu golfového bagu po hřišti, správný výběr holí na základě fittingu a zvládnutí správné techniky golfového švihů lze považovat jako správnou cestu ke snížení rizika vzniku zranění v průběhu hraní golfu.

7 ZÁVĚRY

Hlavním cílem této práce byla analýza golfu s ohledem na zdravotní aspekty. Anketní šetření dotazníkového typu bylo provedeno u specifické skupiny populace – hráčů golfu. Toto šetření pomohlo určit možné příčiny, zvyšující riziko vzniku zranění, nastínit nejčastější partie podléhající zranění a motivaci hráčů k provozování tohoto sportu. Na základě analýzy výsledku jsem došel k těmto závěrům:

- Nejčastějšími partii podléhajícími zraněním jsou záda, bolesti svalů a zápěstí.
- Nepotvrdily se studie zahraničních autorů o větším výskytu zranění u hráčů, jež neprovedou před hrou protažení/strečink. Zde však může být na vině fakt, že celých 85 % hráčů praktikujících tuto předherní rutinu, ji dělá kratší než 5 minut. Jedná se o alarmující číslo! Doporučená délka je minimálně 10 minut. Zároveň u většiny z nich nedochází ke strečinku všech zapojených svalových partií, ale pouze zad, ramen a paží.
- V největší míře podléhají zranění hráči s HCP PRO a 0-10 a hráči ve věkové kategorii 14-30 let. Zde lze jako možnou příčinu uvést nadměrné zatížení, způsobené vysokou četností hraní golfu v průběhu týdne. Hráči těchto tří skupin také nejčastěji přepravují bag na zádech, což je dle výsledků další riziko zvyšující faktor.
- Golf lze považovat za sport náročný na psychiku a koncentraci.
- V nadpoloviční většině se hráči učí techniku pod kvalifikovaným trenérem. Ve stejné míře je to u výběru holí, na základě doporučení kvalifikované osoby, který také snižuje riziko vzniku úrazu.
- Největší motivací pro hraní golfu jsou dle respondentů „Pohyb a pobyt na čerstvém vzduchu“ a „Rekreace“.
- 87% všech dotazovaných se domnívá, že je hraní golfu prospěšné pro jejich zdraví a jako hlavní důvody uvádí „Pravidelná pohybová aktivita“ a „Pobyt na čerstvém vzduchu“.

Cíle práce se podařilo naplnit. Je však potřeba podotknout, že se jedná o pilotní studii, již se zúčastnilo 143 respondentů, a tudíž nelze její výsledky aplikovat na širokou populaci. S výsledky této práce je však možné dále pracovat a v budoucnu je využít pro komparaci s hlubšími analýzami, zabývajícími se podobnou problematikou.

8 SOUHRN

Tato diplomová práce se zabývá analýzou golfu s ohledem na zdravotní aspekty. V první části došlo k bližšímu specifikování sportu s názvem golf, počínaje jeho historií ve světě a poté v České republice. Následuje přehled vybavení, potřebného k provozování této především outdoorové aktivity, v podobě detailnějšího popisu jednotlivých holí, využívaných pro hru a především popisu v rozdílech materiálů, z nichž se vyrábí, členěním tuhostí shaftů a jejich vlastnostmi. Pro práci bylo také potřebné vysvětlení pojmů amatérský a profesionální hráč.

Vzhledem k vlivu golfu na zdraví, došlo také k vymezení tohoto pojmu, bližšímu vyjasnění pojmů determinanty zdraví a podpora zdraví. Nebyl opomenut ani životní styl, pohybová aktivita a rekreace, které mohou do značné míry ovlivňovat zdraví jedince.

Důležitou součástí práce je také stručný popis golfového postoje a techniky jednotlivých fází švihů, který je dále doplněn o výčet svalů nejvíce zapojených v jeho průběhu s jejich podrobnější charakteristikou. Nechybí ani shrnutí zdravotních benefitů i negativ v podobě možných zranění, k nimž může dojít právě důsledkem hraní golfu. Aby však k těmto zraněním docházelo co nejméně, práce se věnuje také prevenci.

Po vytyčení hlavního a dílčích cílů práce je objasněna metodika sběru dat s následnou výsledkovou částí. Výsledková část se věnuje odpovědím na jednotlivé otázky, obsažené v anketním šetření dotazníkového typu a jejich přehlednému znázornění, pomocí grafů a tabulek. Následná diskuse uvádí dosažené výsledky do širších souvislostí a propojení. Závěr stručně shrnuje nejdůležitější zjištění.

9 SUMMARY

This thesis analyses golf from health point of view. In the first part, golf was described as a sport activity, starting with its history around the world as well as in the Czech republic. This part is followed by overview of golf equipment needed for this mainly outdoor activity, with detailed description of each of the golf clubs that are used in golf, particularly different materials the clubs are made of, its shaft stiffness and properties. For the thesis, it was also necessary to explain terms amateur and professional golf player.

Regarding the impact of golf on one's health, the terms health impact, detailed description of determinants of health and a support of health, were all described. Mentioned were also the lifestyle, physical activity and recreation, which can influence ones health to a distinct level.

Important part of this thesis is also short description of golf posture and technique of each phases of the swing, mentioning muscles that are used the most, during the swing, and its detailed characteristics. Summarizing health benefits, as well, as negatives, in terms of possible injuries, that can occur when playing golf, is not missing either. In order to eliminate the possible injuries, part of the thesis is focused on prevention.

After setting the main and subsidiary aims of the thesis, methodology of obtaining the data is described, followed by findings. The findings are dedicated to responses to particular questions, which were part of the questionnaire, and its graphic presentation in charts. Discussion that follows presents the gathered data in broader context. The final part summarizes the most important findings.

10 REFERENČNÍ SEZNAM

Bayes, MC., & Wadsworth, L. T. (2009). *Upper extremity injuries in golf*. *The Physician and Sportsmedicine*, 37(1):92-6. Retrieved 30. 4 2014 from the World Wide Web: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20048492>

Bradley, J., & Kölbing, A. (2000). *Hrajeme golf – technika, taktika, psychologie*. České Budějovice: KOPP.

Cabri, J., & Sousa, J. P., & Kots, M., & sBarreiros, J. (2009). *Golf-related injuries: A systematic review*. *European Journal of Sport Science*, November 2009; 9(6):353-366. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/170577/Cabri%20EurJSportSci%202009.pdf?sequence=1>

Campbell, M. (2002) *Nová encyklopedie golfu*. Praha: Knižní klub.

Čihák, R. (2001). *Anatomie I*. Praha: Grada.

Čihovský, J. (2006). *Sociologický výzkum [učební texty]*. Olomouc: Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury.

Dostálová, I., & Gaul Aláčová, P. (2006). *Vyšetřování svalového aparátu*. Olomouc: Hanex.

Gluck, G. S., & Bendo, J. A., & Spivak, J. M. (2008). *The lumbar spine and low back pain in golf: a literature review of swing biomechanics and injury prevention*. *The Spine Journal*, 2008 Sep-Oct, 8(5):778-788. Retrieved 25. 5. 2014 from the World Wide Web: <http://bodydynamicssc.com/wp-content/uploads/2013/08/The-lumbar-spine-and-low-back-pain-in-golf-a-literature-review-of-swing-biomechanics-and-injury-prevention.pdf>

Gosheger, G., & Liem, D., & Ludwig, K., & Greshake, O., & Winkelmann, W. (2003). *Injuries and overuse syndromes in golf*. *The American Journal of Sports Medicine*, 2003 May-Jun;31(3):438-43. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12750140>

Hodaň, B. (2000). *Tělesná kultura – sociokulturní fenomén: východiska a vztahy*. Olomouc: Univerzita Palackého.

Hodaň, B., & Dohnal, T. (2005). *Rekreologie*. Olomouc: Hanex.

Junger, J., & Kasa, J. (1996). *Úvod do športovej kinantropologie*. Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach – Pedagogická fakulta v Prešove.

Kavka, M. et al. (2013). Léčitel švihu. *Golf Digest C&S*, 64(8), 49-52.

Kefalas, J. C. (2008). *Golf Injuries*. The American Orthopaedic Society for Sports Medicine, Sports Tips 2008. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: http://www.sportsmed.org/uploadedFiles/Content/Patient/Sports_Tips/ST%20Golf%20Injuries%2008.pdf

Kelly, B. (n. d.). Steel vs. Graphite Golf Shafts. *About*. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://golf.about.com/cs/componentscustom/a/steelvsgraphite.htm>

Kernová, V. (2006). *Podpora zdraví v ČR*. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: old.lf3.cuni.cz/studium/materialy/verejne.../podpora_zdravi_1modul.ppt

Kobriger, S.L., & Smith, J., & Hollman, J.H., & Smith, A.M. (2006). *The contribution of golf to daily physical activity recommendations: how many steps does it take to complete a round of golf?* Mayo Clinic Proceedings, 81(8):1041-3. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16901027>

Křivohlavý, J. (2001) *Psychologie zdraví*. Praha: Portál.

Leigh, R. J., & Young, D. B. (2007). *To carry or to pull: A study to investigate the transport of a junior's golf bag*. Clinical Chiropractic, 2007, 10(4):198-204. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://northwalesspineclinic.co.uk/wp-content/uploads/2010/10/Golf.pdf>

McCarrol, J. R. (1996). *The frequency of golf injuries*. Clinics in Sports Medicine, 1996 Jan;15(1):1-7. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8903705>

- McHardy, A., & Pollard, H. (2005). *Muscle activity during the golf swing*. Br J Sports Med 2005;39:799–804. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1725059/pdf/v039p00799.pdf>
- Mikušek, D. (2010). *Velikost zatížení při golfu a jeho využití jako zdraví zlepšující pohybová aktivita*. Diplomová práce bakalářská, Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, Olomouc.
- Morgan, A., & Tobar, D., & Snyder L. (2010) *Walking toward a new me: the impact of prescribed walking 10,000 steps/day on physical and psychological well-being*. Journal of Physical Activity & Health, 7(3):299-307. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20551485>
- Nutbeam, D. (1998). *Health promotion glossary*. Health Promotion International: V 0113. no. 4. 349-364. Oxford University Press. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: www.ais.up.ac.za/med/scm870/nutbeam.PDF
- Pennington, B. (1. 8. 2010). *A Little Scientific Research for All Those 19th-Hole Debates*. On Par The New York Times Golf Blog. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: http://onpar.blogs.nytimes.com/2010/08/01/a-little-scientific-research-for-all-those-19th-hole-debates/?_php=true&_type=blogs&_r=0
- Pink, M., & Perry, J., & Jobe, F. W. (1993). *Electromyographic analysis of the trunk in golfers*. The American Journal of Sports Medicine, 1993 May-Jun;21(3):385-8. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8346752>
- Player, G., & Whales, C., & Cruickshank, D. (1999). *GOLF Průvodce světem golfu*. Londýn: New Holland Publishers.
- Pringle, T. (28. 8. 2012). *Steel vs. Graphite Shafts*. American Golf. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://www.americangolf.com/blog/golf-equipment/steel-vs-graphite-shafts/>
- R&A Rules Limited, USGA (2007). *Pravidla golfu a Pravidla amatérského statutu 2008-2011*. Medialaboratory s.r.o.

Sedlák, P. (2001). *Historie golfu v Českých zemích (a na Slovensku)*. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://old.golf.cz/historiemain.htm>

Sedlák, P. (n.d.). *Stručná historie golfu v České republice*. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://cgf.cz/ArticleDetail.aspx?IDMenu=39122985&IDArticle=7637402>

Silva, L., & Marta, S., & Vaz, J., & Frnandes, O., & Castro, M. A., & Pezarat-Correia, P. (2013). *Trunk muscle activation during golf swing: Baseline and threshold*. *Journal of electromyography and kinesiology: official journal of the Internationla Society of Electrophysiological Kinesiology*, 23(5):1174-82. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23816264>

Stockard, A. R. (2001). *Elbow injuries in golf*. *The Journal of the American Osteopathic Association, Clinical Practice*, September 2001, 101(9):509-516. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://www.jaoa.org/content/101/9/509.full.pdf>

Šťastný, J. (2005). *Zdravotnictví a determinanty zdraví*. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: http://www.recepis.cz/ke_stazeni/determinanty.recepis.pdf

Thériault, G., & Lachance, P. (1998). *Golf injuries. An overview*. *Sports Medicine*, 26(1):43-57. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9739540>

Tilley, N. (n. d.). *Mechanism of injury in golf*. The European Tour Physiotherapy Unit. Retrieved 26. 5. 2014 from the World Wide Web: http://www.professionalevents.co.uk/_images/_products2downloads/109_317.pdf

Vojtová, M. (2009). *Zdraví*. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: http://www.zshk.cz/files/Zdrav_determinanty.pdf

Wishon, T. (n. d.). *What are the Differences Between Graphite and Steel Golf Shafts? About*. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://golf.about.com/od/faqs/f/steelvsgraphite.htm>

World Health Organization (n. d.). *Health Impact Assessment (HIA). The determinants of health*. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://www.who.int/hia/evidence/doh/en/>

World Health Organization (1946). *Constitution of the World Health Organization*. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: <http://www.who.int/about/definition/en/print.html>

World Health Organization (1981). *Global Strategy for Health for All by the Year 2000*. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: whqlibdoc.who.int/publications/9241800038.pdf

World Health Organization (1999). *Health 21. The health for all policy framework for the WHO European Region*. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/.../wa540ga199heeng.pdf

World Health Organization (2007). *Steps to Health: A European Framework to Promote Physical Activity for Health*. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/101684/E90191.pdf

World Health Organization (2009). *Milestones in Health Promotion. Statements from Global Conferences*. Retrieved 30. 4. 2014 from the World Wide Web: http://www.who.int/healthpromotion/Milestones_Health_Promotion_05022010.pdf?ua=1

10.1 Internetové zdroje

www.cgf.cz

www.oxforddictionaries.com

www.who.int/hia/evidence/doh/en

11 PŘÍLOHY

Příloha 1. Anketní list.

Příloha 1. Anketní list.

Vážená paní, vážený pane,

touto cestou bych Vás chtěl požádat o vyplnění následujícího anketního šetření, které bude součástí mé diplomové práce s názvem „Problematika golfu se zaměřením na zdravotní aspekty“. Anketní šetření je anonymní, bude využito jen pro účely mé diplomové práce a jeho vyplnění by Vám nemělo zabrat více jak 10 minut. Předem děkuji za ochotu a spolupráci.

S přáním hezkého dne

Bc. David Mikušek

student Rekreatologie

Fakulta tělesné kultury

Univerzita Palackého v Olomouci

1. Pohlaví:
 Muž
 Žena
2. Věk:
3. Váha:
4. Výška:
5. Jaký je Váš HCP:
 PRO
 0-10
 10,1- 18,1
 18,2 – 26,1
 26,2 – 36
 36,1 – 54
 Bez HCP

6. Jak dlouho hrajete golf?
(Uveďte v letech - př.: Půl roku = 0,5)
.....let
7. Jak často hrajete golf?
(Včetně času stráveného na odpališti)
- Několikrát za týden
 1x týdně
 2-4x měsíčně
 1x měsíčně
Jiné:
8. Jaký je Váš nejčastější způsob přepravy bagu?
 Na zádech
 Na vozíku
 Na elektrickém vozíku
 Buggy
9. Utrpěl/a jste někdy zranění v důsledku hraní golfu?
(př.: Naražené zápěstí, bolesti kloubů, svalů, zad, lokte, atd.)
 ANO
 NE
10. Pokud ANO, o jaké zranění se jednalo?
(Možno označit více odpovědí)
 Naražené zápěstí
 Bolesti kloubů
 Bolesti svalů
 Bolesti zad
 Golfový loket
Jiné:
11. Provozujete před hraním golfu rozcvičku (strečink / protažení)?
 ANO
 NE
12. Pokud ANO, jak dlouhou praktikujete rozcvičku (strečink / protažení)?
 1-3min
 3-5min
 5-10min
 10min a více
13. Pokud ANO, které svalové partie si protahujete?
(Stručný popis, př.: "Předloktí, záda, bedra")
.....

14. Provozujete kromě golfu nějakou jinou pravidelnou pohybovou aktivitu?
(Pravidelná pohybová aktivita = minimálně 1x týdně)
 ANO
 NE
15. Má dílčí neúspěch (např. pokažená rána) vliv na Vaši psychiku - ovlivní průběh další hry?
 ANO
 NE
16. Působí na Vaše psychické rozpoložení během hry vnější vlivy?
(Pomalý flight před Vámi / neohleduplnost ostatních hráčů / vyrušení během švihů / atd.)
 ANO
 NE
17. Dokážete se na hřišti plně koncentrovat jen a pouze na hru?
 ANO
 NE
18. Z jakého materiálu máte shafty holí - želez?
 Ocel
 Grafit
19. Jaký je FLEX shaftů Vašich želez?
(Uvedeno na shaftech Vašich holí)
 L
 A
 R
 S
 XS
20. Hole, s výše uvedenými vlastnostmi, jste si koupil/a:
 Na základě doporučení kvalifikované osoby (trenéra, odborného prodejce, atd.)
 Dle vlastního výběru
21. Golf jste se učil/a hrát:
(př.: Jako systematické vedení se nepočítají 2-3 lekce)
 Pod systematickým vedením trenéra
 Jako „samouk“

22. Z jakého důvodu hrajete golf?

(Možno označit více odpovědí)

- rekreace
- setkání s pracovními partnery
- pohyb a pobyt na čerstvém vzduchu
- společenská interakce
- práce (profesionální hráč/trenér)

Jiné:

23. Domníváte se, že hraní golfu je prospěšné pro Vaše zdraví?

- ANO
- NE
- NEVÍM

24. Pokud ANO, z jakého důvodu se domníváte, že je hraní golfu prospěšné pro Vaše zdraví?

(Možno označit více odpovědí)

- Pobyt na čerstvém vzduchu
- Pravidelná pohybová aktivita
- Odpovídající míra fyzického zatížení
- Psychická pohoda

Jiné:.....